macmagazin

JULI 7.2000 9,90 DM 75 ÖS
9,90 SFR 13000 LIT 1100 PTAS
242 BFR 242 LFR C 19136
www.macmagazin.de



macmagazin

Viren-Übertragung
Verbreitungsweg Internet:
Wie gefährdet ist der Mac?

Alles umsonst!
Nulltarif-Download: Mac OS 9.0.4
iMovie, WordPerfect und mehr

Spiel-Zeug
Gamepads und Lenkräder im Test

Mac goes PlayStation
Die Virtual Game Station macht
den Mac zur Spielkonsole

Wechselspeicher
Geräte gegen die Verlustangst.
Mit großem Gewinnspiel

Neustart
Mac endlich richtig einrichten,
System im Griff, Fehler vermeiden

Hand-Helden
Neue PDA-Modelle von Palm
und Handspring

69 7.2000
macCD
Strata 3D – Vollversion
Streaming-Mp3-Software
RealBasic 2.1.1 deutsch
170 MB frische Treiber,
Tools und Updates für den
Umstieg auf Mac OS 9



Schon halb bei Ihnen.

Max. 24 Stunden Lieferzeit

Wir haben es uns zum Ziel gesetzt, Ihre Erwartungen zu übertreffen. Denn als Fullservice-Partner für den IT-Fachhandel sorgen wir nicht nur für zuverlässigen Produktvertrieb, sondern bieten auch umfassende Dienstleistungen.

- **Pünktlich vor Ort** sind die Waren durch zuverlässige Logistik. Und unser großer Lagerbestand gewährleistet zudem Produktverfügbarkeit – garantiert.
- **Maßgeschneiderter Service** ist selbstverständlich. Denn individuelle Bedürfnisse erfordern individuelle Problemlösungen.
- **Umwelt schonen** durch Verpackungsrückgabe. Denn wir sorgen dafür, dass die Materialien weitgehend wieder verwertet werden.
- **Schlau bestellen** per Online-Order. Das spart zum einen Zeit und Mühe und bringt zum anderen Extra-Rabatte.





Fullservice für den Fachhandel.

PRISMA OPENGATE. Wir verstehen uns.

www.newmediafactory.de

Special 1



Vollversion: Strata 3D

Dieses 3-D-Modellierprogramm kommt direkt aus der Profi-Liga frisch auf Ihren Schreibtisch zu Hause. Dank intuitiver Oberfläche und mächtiger Gestaltungswerkzeuge kommen auch Anfänger schnell damit klar – und das, ohne einen Pfennig dazu zu bezahlen. Allerdings müssen Sie sich zuvor bei www.strata.com kostenlos registrieren lassen. Dann erhalten Sie die Seriennummer, die Sie per Copy-and-Paste in das Programm eintragen sollten.

Um diesen Fisch zu modellieren, braucht man schon etwas Übung

Special 2

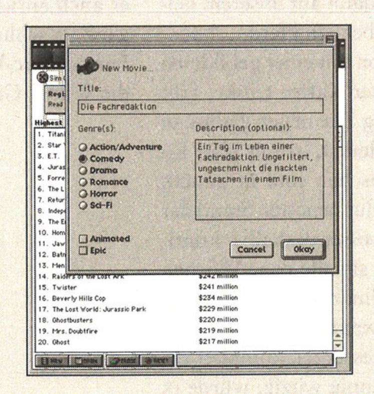
Alles, was Sie brauchen für den Umstieg auf Mac OS 9.0.4

Es ist immer das gleiche Problem: Der Computer zickt rum, und vor einer kompletten Neuinstallation scheut man sich. Die Arbeit, die damit verbunden ist, lässt so manches andere schwer wiegende Problem dank Relativitätsprinzip wieder ganz klein erscheinen. Um den Schritt trotzdem so leicht wie möglich zu machen, haben wir auf dieser CD alles versammelt, was Sie für solch ein Vorhaben benötigen könnten. Selbstverständlich ohne Apple-Software und ohne kostenpflichtige Updates. Aber die wichtigsten Treiber, Updates und Standard-Tools für einen reibungslosen Übergang auf Mac OS 9.0.4 sind enthalten. Also: kein ständiges Gesuche mehr, auf welcher CD oder auf welchem Server denn das nötige Update liegt. Im Ordner „Special" erhalten Sie alles auf einen Klick. Natürlichunkomprimiert, damit Sie es direkt von der CD-ROM anwenden können. Immerhin sind dabei 170 nützliche Megabyte zusammengekommen.

Shareware des Monats

SimCinema

Falls Sie schon immer mal Filmproduzent werden wollten: Hier können Sie üben. Bestimmen Sie einen Filmtitel und ein Genre, legen Sie fest, wie viel Gewalt, wie viel Profanity (grob gesagt: Wie oft darf der Hauptdarsteller fluchen – ein echt amerikanisches Problem) und wie viel nackte Haut zu sehen ist. Dann machen Sie sich auf die Suche nach einem Geldgeber und einem Regisseur, wählen die Hauptdarsteller, den Komponisten und das Effektstudio aus. Danach aber fängt das Spiel erst noch richtig an. Werbung platzieren, ohne den Etat überzustrapazieren, und auf gute Kritiken und damit hohe Zuschauerzahlen hoffen.



weitere Highlights

Datenbank der CD-Texte

Das ist ein Leserbeitrag, von dem wir schwärmen. Sie benötigen Apple Works 5.0, um die Datenbank mit allen CD-Beschreibungstexten seit dem Relaunch zu öffnen. Das Ganze ist zwar nicht ganz so komfortabel wie FileMaker, dafür gehört AppleWorks bei fast allen Macs zur Grundausstattung.

Drei weitere PDF-Bücher

Diesmal haben wir wieder drei Bücher des Kangaroo Verlags als PDF auf CD: einen Ratgeber für die Haustierpflege, ein Lexikon der italienischen Weine und einen Krimi.

Alle für Mp3-Streaming

Die Software, die Sie brauchen, um die Tipps von Seite 22 ff. in die Tat umzusetzen.

aus dem Inhalt

ABF Rename 3.1
Action Files 1.5.2
Alchera
Anarchie 3.7 dt.
ATM 4.5.2
ATV-Demo
Audion 1.5
BBEdit_Lite_4.6
BeHierarchic 4.1.1
Black & Bleu
Bogus Guru
Clickfish Screensaver
Communicator 4.7.3
Default Folder 3.0.5 dt.
DragThing 2.8
English-German Dictionary 2.1
Eudora 1.1 dt.
Eudora_431
File Buddy 5.3.5 PPC
GraphicConverter 3.8.2 dt.
Hawk-Krimi-Bestseller
iCab_Pre2.0_PPC
Internet Explorer 5 dt.
iStream 1.3
Joliet Volume Access 1.1
Kaleidoscope 2.2.2
macmagazin.src
MacP3
Merryxmas Vaccine
MovieUtilities CMM 1.4
MP3 Rage 2.0
MVP 1.1
Notenspiegel 1.0.1
Outlook Express 5 dt.
PosterPrint
PowerMail 3.0.1
PPPRemote 1.3.2
Primus
Quake MODs
Quit CSM 2.0 D
RaceBuilder dt.
SCSIProbe 5.1.1
ShrinkWrap 3.5.1
Snap It! 1.1
Sound Studio 1.1.5
SoundApp 2.6.1
StayUP 1.1.2
StereoPress 1.4.0
Stopwatch CSM 1.1 dt.
Strata 3D
StuffIt komplett
Symbionts 2.8.5
TattleTech 2.81
TechTool 1.2.1
Tex-Edit Plus 3.0.1
Unreal Tournament: Add-ons
URL Manager Pro 2.6
USB Overdrive 1.3
VSE-Link Tester 2.5
WormScanner
X-Launch 2.0
YA-Decoder 3.0.2
ya-nw 5.0.1

Vermischtes

Neulich saß ich im Bus neben einer netten alten Dame, die erzählte mir von Altona bis Schlump – also etwa 15 Minuten lang – einen schmutzigen Witz nach dem anderen. In Plattdeutsch. Nach jeder Pointe sagte sie – auf Hochdeutsch: „Ist der nicht drollig? Kann man doch erzählen, oder?" und dann ganz leise, augenzwinkernd: „Aber natürlich nur in Platt." Als wir uns verabschiedeten, musste ich an Panasonics neues Roboter-Projekt für Senioren denken: Ob Tama, die elektronische Katze, wohl plattdeutsch spricht?

Auch für meine Kinder wären Robotertierchen ein willkommenes Geschenk. Schließlich führen wir Tag für Tag dieselbe Diskussion: „Ein Hund? Kommt gar nicht in Frage! Und der hockt dann auf unserem hellen Sofa, ja?" „Na gut, dann eben ein Pferd ..."

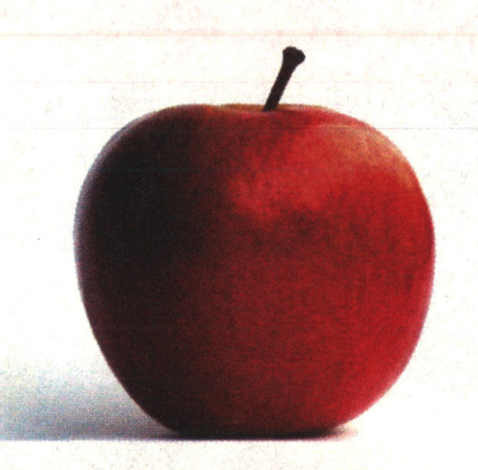
Während ich im Geiste schon mit einer gebildeten Schimmelstute im Wohnzimmer Kaffee trinke, fällt mein Blick auf die Vorstellung der neuen Palms in diesem Heft. Was das jetzt bedeutet, ist mir klar: Einige meiner nettesten Mitmenschen sind in puncto Handheld immer auf dem absolut neuesten Stand der Technik und trotzdem – oder besser deshalb – kontinuierlich ohne Adressen. Weil sie alle paar Wochen den jeweils aktuellsten aller Palms erwerben und umgehend in Betrieb setzen, und zwar lange bevor sie dazu kommen, auch nur ihre Adressdaten komplett rüberzuziehen. Das wäre wahnsinnig witzig, würde es nicht bedeuten, dass ich für jeweils ein paar Wochen die Telefonauskunft bin. „... und hast Du auch noch die Nummer von Karla?" Klar! In meinem Filofax. Schwarz auf weiß! Und garantiert ohne Verfallsdatum. Damit ist mein papierener „Handheld" übrigens ähnlich langlebig wie offenbar Steve Jobs' altes Lieblingskind NextStep, das beinahe eins zu eins in System X wieder aufleben darf. Nichts gegen NextStep: Was habe ich meine Next-Maschine geliebt! Diese schöne, schwarze Kiste mit der anwenderfreundlichsten Benutzeroberfläche der Welt: Handlich, eindeutig, hübsch. Sie dürfte nun beinahe 12 Jahre alt sein. Damals war Next-Boss Steve Jobs gnadenlos von seinem Produkt überzeugt, heute, als Apple-iCEO, ist er es anscheinend immer noch. Mal ganz unter uns: Ist dieser Mann nun ein unverbesserlicher Sturkopf, oder sind seine Ideen einfach zeitlos gut? Vielleicht ein bisschen von beidem. Zeitlos müssen sie schließlich sein, sonst dürfte es ja gar nicht so lange dauern, sie noch einmal aufzukochen – oder?

Schneller als eine neue Macintosh-Systemversion ist ein Virus allemal gebastelt. Und mehr Schaden kann er auch anrichten. Und auf einmal ist es nicht mehr ganz so schlimm, dass uns kaum einer richtig liebt: Für die Mac-Welt sind etwa 100 Viren in Umlauf, für die Wintel-Gemeinde schätzungsweise 40 000.

Susanne Mührke

76 mac.easy 1

Der Mac ist ein sehr pflegeleichter Computer. Auch deswegen kennen viele User ihn nicht in- und auswendig. Das macht nichts, solange nicht wider Erwarten doch einmal Probleme auftauchen. Damit Sie dann nicht hilflos sind, liefert unsere neue Ratgeberserie genau das Basiswissen, das ein Mac-Benutzer braucht



news

27 surfware Web-Projekt: Nordische Sonnengesänge
38 spiele Die Highlights der E3
69 software MacMP3
115 StuffIt Deluxe 5.5 in Deutsch
QuickTime 5 angekündigt
update watch
137 hardware Neue Digitalkameras von Canon · billiger Laserdrucker von Oki

12 **Verführerische Viren**
Wie sicher sind Mac-User vor Wurmattacken nach dem Muster von ILOVEYOU?

16 **Netzportale**
Wie aus Suchdiensten personalisierbare Multi-Kommunikationsplattformen wurden

22 **Internet-Radio**
Streaming Mp3: die beste Software, die hippsten Musikstationen, der Weg zum eigenen Sender

26 **Klicktipps**
Sites, die sich anzusteuern lohnt

28 **Städte-Guides im Web**
Die ersten Surfadressen für allzeit vernetzte Vielreisende mit Ausgeh-Ambitionen

32 **Spiele-Controller**
Gamepads und Lenkräder, exzessiv getestet

44 **You Don't Know Jack 3**
Die etwas andere Quizshow führt in die Abgründe von Pop- und Hochkultur

46 **Eric's Ultimate Solitaire**
Karten legen in 23 Varianten

48 **Hallo, Mr. Gott**
... hier spricht Anna. Der religionspädagogische Gigaseller nun auf CD-ROM

50 **Virtual Game Station**
Endlich auch in Deutsch: Connectix' feiner PlayStation-Emulator

54 **Terminus**
Weltraumadventure der ambitioniertesten Art

60 **Neue Multimedia-CDs**
Lernspiele, Märchen, Nachschlagewerke

66 **Mixman**
Mp3-Jamming mit nicht intendiertem Trashfaktor

68 **Tolle Software total kostenlos**
iMovie, Mac OS 9.0.4 Update, GameSprockets, WordPerfect 3.5 für lau herunterladen: eine Aktion von macmagazin und Point of Presence

70 **Homepage-Bauen, Teil 7**
Einbindung von Bildern, Sounds und Filmen

76 **mac.easy 1**
Der erste Teil einer neuen Serie für Mac-Einsteiger und -Umsteiger

124 **Wechselspeicher**
12 Systeme im Test. Mit großem Gewinnspiel!

132 **Handflächencomputer**
Neue PDA-Modelle von Palm und Handspring mit beachtlichen Fähigkeiten

138 **Helpline**
Die Redaktion beantwortet Leserfragen



12

Der E-Mail-Virus ILOVEYOU hat sich in Windeseile verbreitet und beträchtlichen Schaden verursacht, Bild- und Tondateien zerstört und Server lahm gelegt – aber nur in der Windows-Welt. Ist das Mac OS kein attraktives Ziel für digitale Schädlinge?



32

USB hat das Angebot an Mac-tauglichen Steuergeräten für Spiele explosionsartig erweitert. Wir testeten Gamepads mit allen möglichen Farben, Formen und Funktionen, drehten an Lenkrädern und traten aufs Gaspedal

66

Damit Jörg auf dem Weg zur Schule ein duftes House-Stück produzieren und es am selben Nachmittag als Mp3-File zu John nach L.A. schicken kann, der es seinem Vater, der zufällig Plattenproduzent ist, unterjubelt, hat Steinberg eine Software namens Mixman Studio erfunden

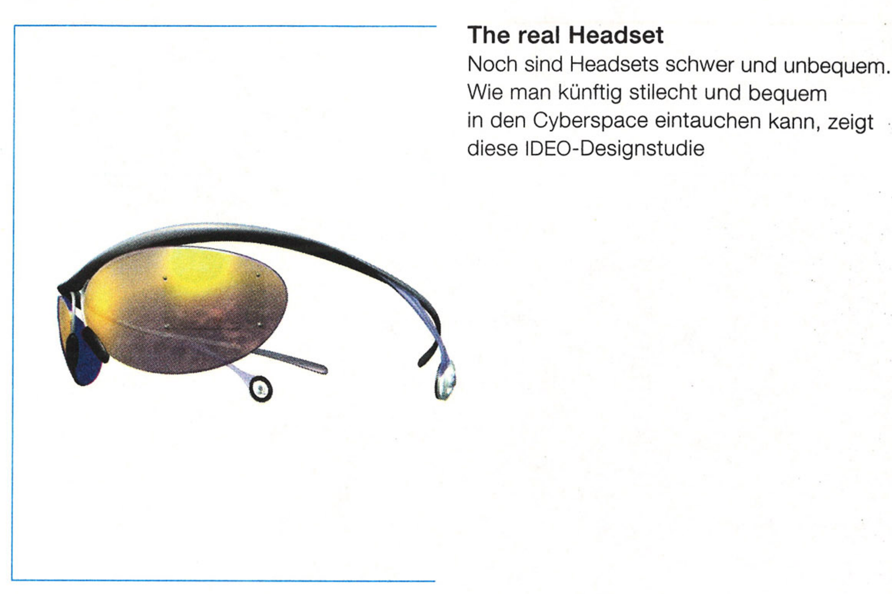
124

Wer große Datenmengen produziert, will diese irgendwann auch archivieren. Wir haben verschiedene Wechselspeichersysteme nach Kosten-Nutzen-Aspekten untersucht. Sie können, mit etwas Glück, eines von neun getesteten Laufwerken ganz umsonst haben: Machen Sie mit bei unserem Gewinnspiel!

rubriken

6 editorial
8 objekte digital toys
116 kleinanzeigen
117 service
140 appletalk
142 zukunft Bots mit Gefühl
146 vorschau
146 impressum





The real Headset
Noch sind Headsets schwer und unbequem. Wie man künftig stilecht und bequem in den Cyberspace eintauchen kann, zeigt diese IDEO-Designstudie

Click!
Die Firma IDEO half erst 3Com bei der Gestaltung des Palm, um dann beim Konkurrenten Visor Design-Pate zu stehen. Auch das Konzept des eyemodule stammt vom Büro David Keeleys. Lesen Sie dazu auch die PDA-Story auf Seite 132

Design-Blüten

Die Firma IDEO (www.ideo.com) von David Keeley ist eher im Hintergrund aktiv. Trotzdem begegnen einem ihre Schöpfungen allenthalben, denn sie gestaltet Ikonen der Popkultur: Apple und Nike etwa haben Produkte von IDEO designen lassen, aber auch Logitech oder Handspring gehören zu den Kunden der Firma mit Sitz in Palo Alto. Wir zeigen eine Auswahl

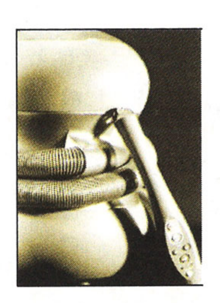




Setz Dich
So stellt man sich bei IDEO den Arbeits- und Vergnügungsplatz von morgen vor. Ein offener Kokon mit Steckplatz für ein PDA, Panorama-Monitor und flexiblem Liegesitz – bequem in allen Stellungen

Klänge der Moderne

Nimmt man die Tatsache, dass die BBC bei IDEO ein Design für einen digitalen Hörfunkempfänger in Auftrag gegeben hat, als Indikator, dürften wir nicht mehr allzu lange auf kommerzielles Radio via Internet warten. Was sich in diesem Bereich heute schon tut, lesen Sie auf Seite 22



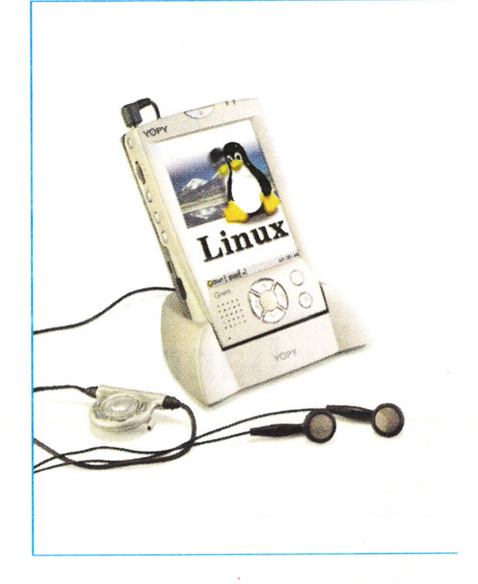
Sauger

Staubsauger waren lange Zeit einfach nur Geräte, deren Form der Funktion folgte. Mittlerweile sollen sie auch noch schön sein, ohne dass der Funktionsfaktor den Gestaltern aus dem Blick geriete



Greifbar

Diverse Hersteller von Game-Controllern haben sich ihre Geräte bei David Keeley gestalten lassen. So auch Logitech, deren nächster Cyberman-Joystick von IDEO designt wurde und in Kürze auf den Markt kommt



Linux inside

Samsung will mit einem multifunktionalen Linux-PDA den Markt der Handhelds aufmischen: Der kleine Begleiter soll nicht nur ein Farbdisplay haben, sondern auch Mp3-Player und Kamera sein. Auch Samsung war schon Kunde bei IDEO
www.sem.samsung.co.kr/eng



Rösten transparent

Philips designt viel im eigenen Hause, so auch diesen Toaster aus Glas und Porzellan, dessen „Colani-Alessi-Griffe" deutlich machen, dass nicht IDEO am Werke war
www.philips.de

Web!









Ihr Banner auf fireball.de oder tvSpielfilm.de? Kein Problem! Werben Sie jetzt auf den Top-Adressen auch mit kleinen Budgets - in unserem **Premium-Network**. Auf fireball.de können Sie z.B. schon ab 22 DM pro tausend Banner Ihre Werbung buchen!



In unserem **Category-Network** können Sie Ihre Banner-Werbung mit einer einzigen Buchung auf tausenden von passenden Websites schalten. 20 Kategorien und 80 Regionen sorgen für treffsichere Reichweite ohne Streuverluste.





Sogar lokal in 80 deutschen Regionen!




Speziell für kleine und neue Internet-Präsenzen: Tauschen Sie **kostenlos** Banner mit anderen passenden Internet-Präsenzen im **Exchange-Network**. 20 Kategorien und 80 Regionen sorgen für Banner an der richtigen Stelle.



Inklusive: Fertige Banner in 5 Minuten!

Alle Details & Online Buchung: www.livingNet.de

* im Category-Network, zzgl. Entgelt je Klick, Kategorien und Regionen gegen Aufpreis, alle Preise in DM zzgl. 16% MwSt., Mindestvolumen 50 DM, alle Details: livingNet.de



Nobody loves me!?

Gefährliche Liebesgrüße aus Manila haben brutal gezeigt, wie abhängig die moderne Computergesellschaft von Microsoft-Produkten ist. Der E-Mail-Virus ILOVEYOU wütete nur auf Windows-Rechnern. Sind Macintosh-User von solchen Risiken prinzipiell nicht betroffen?

TEXT **CHRISTOPH DERNBACH**
FOTO **GULLIVER THEIS**

„ILOVEYOU" traf vor allem Verlage und Multimedia-Agenturen mit voller Wucht – zumindest jene, die mit Windows arbeiten. Innerhalb von Sekunden killte der Virus dort Bild- und Videodateien – unwiederbringlich. Beim „Hamburger Abendblatt" verschwanden rund 2000 digitalisierte Bilder, bevor das hektisch arbeitende Admin-Team den betroffenen Server vom Netz nehmen konnte. Die „Mittelbayerische Zeitung" in Regensburg erschien am folgenden Tag nur mit einer 16-Seiten-Notausgabe. Auch hier hatten Mitarbeiter leichtfertig auf die Attachment-Datei der Mail mit der Betreffzeile „ILOVEYOU" geklickt.

Verführerischer Parasit

Doch nicht nur Medienhäuser wurden durch den bislang aggressivsten Computervirus getroffen, der vermutlich aus Seminararbeiten der Studenten Onel A. de Guzman und Michael Buen am philippinischen AMA Computer College entstanden war. In Konzernen wie Bertelsmann, Siemens, SAP, Ford, DaimlerChrysler und Silicon Graphics fielen die Mail-Server aus. Und da der liebe Gott manchmal Sünden sofort bestraft, legte der Virus auch etliche Rechner bei Microsoft lahm. Erst als alle Mitarbeiter durch Voice-Mail-Botschaften auf ihren Telefonen und durch große Zettel in den Aufzügen gewarnt wurden, auf keinen Fall auf das „ILOVEYOU"-Attachment zu klicken, ebbte der Virensturm wieder ab.

Die Microsoft-Architektur der Wintel-Welt wurde durch den Virus auf mehreren Ebenen angegriffen. Über das E-Mail-Programm Outlook (nicht zu verwechseln mit Outlook Express) breitete sich der Virus als Netz-Wurm in Windeseile aus. Von jedem infizierten Rechner wurde er an alle Kontaktadressen im Outlook-Adressbuch geschickt. Damit vervielfältigte sich „ILOVEYOU" wesentlich schneller als der berüchtigte Melissa-Virus, der sich selbst nur an die ersten 50 Adress-Einträge verschickt hatte.

Nach dem fatalen Doppelklick auf den Dateianhang mit dem verführerischen Titel „LOVE-LETTER-FOR-YOU.TXT.vbs" attackierte der Virus mithilfe der fest in Windows integrierten Programmiersprache Visual Basic Script (VBScript) alle Dateien mit der Endung .mp2, .mp3, .jpg, .jpeg, .js, .jse, .css, .vbe, .wsh, .sct und .hta, also im wesentlichen Bild-, Ton- und Videodateien.

Gleichzeitig änderte der Virus die Startseite von Internet Explorer, um beim nächsten Start des Programms von einem Server auf den Philippinen das Trojanische Pferd WIN-BUGSFIX.EXE herunterzuladen. Dieses Programm schickt auf der Festplatte oder in der Windows-Registry gespeicherte Passwörter an die Adresse MAILME@SUPER.NET.PH. Außerdem versucht „ILOVEYOU" über den Internet Relay Chat weitere Windows-PCs im Netz zu infizieren.

Microsoft bot also mit zahlreichen Schwachstellen innerhalb von Windows und Outlook gleich mehrere Angriffspunkte, die die mutmaßlichen Virus-Schöpfer konsequent ausnutzten.

Das Mac OS hingegen blieb von dem Virus verschont – selbst wenn der Mac in ein Microsoft-Exchange-Netzwerk eingebunden war oder auf anderem Weg die „ILOVEYOU"-Mail empfing. Auf dem Mac stehen nämlich nicht die Komponenten von Visual Basic zur Verfügung, die der Virus für seine zerstörerische Funktion benötigt. Auch der Mac-Client von Outlook für den Einsatz in MS-Exchange-

Netzwerken ignorierte die falschen Liebesschwüre. Von den Macintosh-Anwendern waren nur wenige gefährdet, nämlich jene, die mit einer PC-Emulation wie Virtual PC unter Windows arbeiten.

Schaden und Spott für Microsoft

Die überzeugten Mac-User bei der großen Hamburger Werbeagentur Springer & Jacoby nutzten den Rummel um den „Love-Bug" denn auch aus, um Microsoft zu verspotten. In einer ganzseitigen Anzeige in der Zeitung „Die Welt" hieß es über einem Apple-Logo und dem Apple-Slogan „Think different" in großen Lettern „Liebe Windows-User: ‚We love you!'" Auch wenn die Anzeige wie eine Aktion von Apple aussah, hatte der Computerhersteller nichts damit zu tun, und Apple selbst war über diese Art von Publicity auch alles andere als erbaut, basiert die von Steve Jobs verfolgte Markenstrategie doch gerade darauf, für den Mac an sich zu werben und direkte Vergleiche zwischen Mac OS und Windows zu vermeiden; in Cupertino fürchtet man nun eher, potenzielle Systemwechsler durch die auftrumpfende Botschaft dieses „Kuckuckseis" aus Hamburg zu verprellen.

Der Vorzug des Nischendaseins

Überhaupt sollte die Mac-Gemeinde aus dem „Love Bug" keine voreiligen Schlüsse ziehen. Das Apple-Betriebssystem ist prinzipiell nicht viel besser gegen Virenattacken geschützt als Windows (siehe Kasten). Seit über 13 Jahren sind Viren für den Mac im Umlauf. Doch während für die Wintel-PCs schätzungsweise 40 000 unterschiedliche Viren im Umlauf sind, zählen die Experten nur weniger als 100 Macintosh-Viren, von denen die meisten quasi ausgestorben sind. Die jüngste größere Mac-OS-Infektionswelle mit dem Virus „AutoStart" liegt denn auch schon zwei Jahre zurück. Die Viren-Programmierer schreiben eben lieber für das große Publikum als für die Nische. „Wenn über 90 Prozent der Computer weltweit auf derselben Plattform laufen und dieselbe Software nutzen, dann werden sie extrem anfällig für eine Attacke", analysiert Carey Nachenberg, Forschungschef des Anti-Viren-Herstellers Symantec, die besondere Gefährdung der Windows-Welt.

Sicherheit kontra Marketing?

Als Bumerang hat sich in Sicherheitsfragen auch die Strategie erwiesen, das Windows-Betriebssystem über Programmiersprachen wie Visual Basic immer enger mit Anwendungsprogrammen wie Office zu verknüpfen. Frank Felzmann, der Viren-Experte des Bonner Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik, sprach nach der Attacke Klartext: „Microsoft muss endlich etwas gegen die Schwächen seines Betriebssystems sowie des Mail-Programms Outlook unternehmen." Microsoft aber sieht sich zu Unrecht auf der Anklagebank. „Unsere Programme sind nur deshalb immer wieder das Ziel von Hackern, weil sie die populärsten Programme auf dem Markt sind", meinte MS-Sprecher Bernhard Grander.

Der Karlsruher Virenexperte Christoph Fischer dagegen beschuldigte Microsoft, „nur aus Marketinggründen" darauf zu verzichten, die vorhandenen Sicherheitsfunktionen auch zu aktivieren. „Wenn alle Schutzmaßnahmen eingeschaltet sind, fallen Support-Anfragen an, und die kosten Geld." Deshalb liefere Microsoft ihre Produkte mit laschen Voreinstellungen aus. „Otto Normalanwender ist total überfordert, wenn er selbst eine angemessene Einstellung der Sicherheitsfunktionen vornehmen soll."

Vielleicht aber bewirken solche spektakulären Virenattacken letztlich auch einen notwendigen Sensibilisierungsprozess: Die einige Tage später aufgetauchte als „noch viel aggressiver" angekündigte Variante namens „VBS/NewLove.A" jedenfalls hat dem Vernehmen nach wesentlich weniger Anwender zum Mausklick animiert und daher kaum Schaden angerichtet. Microsoft indes hat auf „ILOVEYOU" in einer Weise reagiert, die nicht gerade viel Zutrauen in die Lernfähigkeit und Autonomie der Benutzer signalisiert: Das jüngste Update von Outlook sperrt kurzerhand alle ausführbaren Mail-Anhänge aus. ■

Wie infektionsanfällig ist der Mac?

Der ILOVEYOU-Wurm nutzte wie andere E-Mail-Attacken zuvor die Schwachpunkte des verbreitetsten Betriebssystems aus; allein aufgrund des geringeren Marktanteils von Mac OS und Linux hätte sich die Angriffswelle über diese Systeme nicht so lawinenartig ausbreiten können – die Mehrzahl der ausgesandten Würmer wäre in einer lebensfeindlichen Systemumgebung verendet. Deshalb ist das Mac OS aber noch nicht vor Attacken durch Viren, Würmer und Trojanische Pferde gefeit, denn eine Fernsteuerung des Systems, wie sie der Windows Scripting Host und VBScript erlauben, bietet das Mac OS schon lange – in Gestalt von AppleScript nämlich. Dateien mit dem scriptingfähigen Finder zu löschen wäre ein Leichtes, und nur die Beschaffung der E-Mail-Adressen zur Weiterverbreitung stieße auf Probleme: Nicht ganz unerwartet gibt nur Outlook Express sein Adressbuch bereitwillig neugierigen AppleScripts preis.

Ein weiteres Einfallstor böte Java, doch immerhin hat sich Java-Entwickler Sun anders als Microsoft ernsthafte Gedanken über Sicherheit gemacht. So stehen dem Erfolg eines Java-Wurms Features wie die Zugriffsbeschränkung auf eine abgeschottete „Sandbox" entgegen – allerdings auch die Tatsache, dass es mit der Plattformunabhängigkeit von Java-Applets nicht weit her ist. Auch die Sicherheit von Java ist aber durch Implementationsfehler kompromittierbar. Das potenziell gefährlichste Schlupfloch, Microsofts ActiveX-Mechanismus, lässt sich glücklicherweise ohne Nachteile durch dessen Deaktivierung in den Voreinstellungen des Browsers schließen. MJH

Liebe Windows-User:
„We love you!"

Dies ist keine Apple-Annonce. Froh, dass ihre Macs davongekommen waren, haben die Werber von Springer & Jacoby auf eigene Faust eine Anzeige kreiert – Apple distanzierte sich von der Schadenfreude ausdrückenden Message

Früher oder später werden <u>alle</u> Drucker einzelne Tintentanks haben.



BJC-6200
Tintenstrahldrucker
DM 399,- unverbindliche Preisempfehlung

SINGLE INK

Für viele noch immer eine Vision - bei uns bereits Realität: Einzeln austauschbare Tintentanks für jede Farbe. Der Vorteil: Auch beim jüngsten Mitglied unserer Single Ink Drucker-Familie - dem BJC-6200 - brauchen Sie nur die Farbe zu ersetzen, die tatsächlich leer ist und nicht, wie bei den meisten herkömmlichen Tintenstrahldruckern, den kompletten Gemeinschaftstank für Cyan, Magenta und Gelb. Der BJC-6200 arbeitet durch seine Single Ink-Technologie aber nicht nur besonders wirtschaftlich, er überzeugt auch mit einer Druckgeschwindigkeit von 10 S/W A4-Seiten und 7 farbigen A4-Seiten pro Minute sowie einer Auflösung von 1.440 dpi. Dank dieser hohen Auflösung und der von uns patentierten Drop Modulation Technology™ gelingen Ihnen randscharfe, kontrastreiche Ausdrucke und natürliche Farben. Natürlich ist der BJC-6200 netzwerkfähig, PC- und MAC-kompatibel und somit der ideale Drucker für den professionellen Einsatz sowie das Homeoffice.

CREATED BY CANON:
BRILLANTE DRUCKQUALITÄT,
REDUZIERTE DRUCKKOSTEN.



Imaging across networks

Canon Deutschland, Infos und Musterausdrucke unter 0 21 51/34 95 66 oder www.canon.de

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

1
0
1
1
1
0
1

where **did** you want to go today?

1
0
1
1
1
0
1
0
0
0
0
0
0
1
0
1
0
1
1
0
0

Woher, wohin, wo nicht

Portale sollen das Web begehbar machen, der vermeintlichen Unordnung des Datenraums entgegenwirken und dem Surfer eine Heimat bieten. Dieses Konzept galt einmal als Königsweg des E-Commerce, ist inzwischen aber auch Objekt kreativer Subversion

TEXT MICHAEL THOMAS

Im Mittelalter markierten die großen, feierlichen Kirchenportale die Schnittstellen zwischen dem Reich Gottes und den Gläubigen, während die Kirchenschiffe, in die sie führten, Sicherheit, Stabilität und Schutz versprachen.

Internetportale lassen sich im Grunde ganz ähnlich interpretieren: Sie definieren Kategorien, Register und Zugangscodes, um Informationen – sei es Gottes Wort oder die Datenmengen des World Wide Web – zu ordnen, zu klassifizieren und auf diese Weise vermittelbar und verwertbar zu machen. Als Startrampe für den Flug ins Web positioniert und im Idealfall beim Netzwanderer als Startseite des Browsers konfiguriert, sollen derartige Netzpforten einen geordneten Zugang in die vermeintlich so anarchischen Weiten des Internet eröffnen.

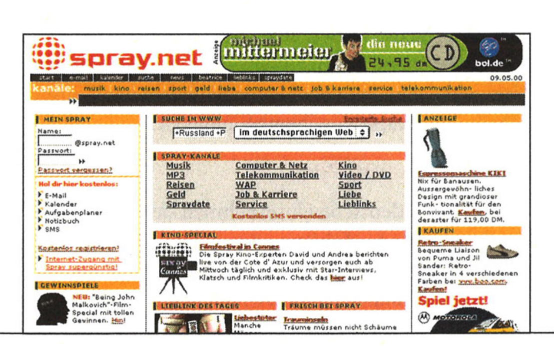
Anbieter wie Yahoo, Lycos, Excite oder Infoseek und in Maßen selbst Altavista haben ihre ursprünglich als einfache Suchmaschinen konzipierten Dienste nach und nach zu personalisierbaren Kommunikationsplattformen ausgedehnt. Oft verbunden mit günstigen Netzzugängen (zum Beispiel Freenet, Spraynet oder Lycos), mittlerweile schon fast selbstverständlichen E-Mail-Accounts sowie einem umfangreichen Nachrichtenanzeiger, bieten diese Portale zunächst einmal eine kostengünstige Alternative zu den klassischen proprietären Onlinediensten wie CompuServe oder AOL, auch wenn das Grundprinzip das gleiche blieb: vor allem weniger erfahrene Websurfer in einer Art Robinson Club Digitale mit „Community"-Flair zu empfangen, dabei die Datenwildnis selbst allerdings außen vor zu lassen beziehungsweise sie durch eigenständige Nachrichten- und Redaktionssysteme sowie essenzielle Einkaufsführer dem Anwender doch zumindest vorzustrukturieren.

Manche Portale bieten neben ihrem speziellen Infotainment-Mix auch gleich einen preisgünstigen Netzzugang an

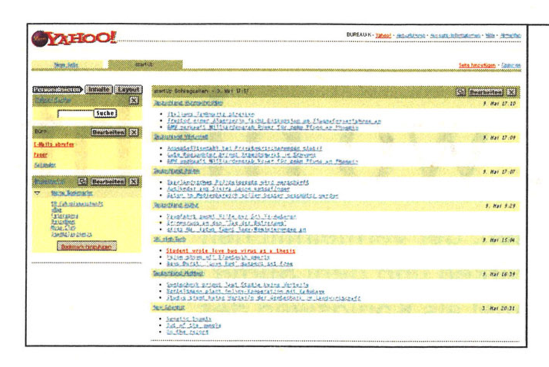
my.oh.my.com

Nicht nur als schnelle Türschwelle ins weltweite Datennetz präsentieren sich diese Angebote. Vielmehr sind sie bestrebt, mit individuellen Nutzerprofilen sowohl die Klinke als auch den passenden Schlüssel zur richtigen Tür bereitzuhalten. Dies natürlich nicht nur, um über Neuigkeiten aus Politik, Wirtschaft und Kultur zu informieren oder mit Tageshoroskopen und tollen Rezeptvorschlägen zu erstaunen. Ein personalisierbares Startbrett ins World Wide Web stimuliert eben nicht nur ein „Jetzt bin auch ich endlich drin", sondern liefert ein okkupierendes „Das ist jetzt meins" ja gleich mit: Mein Yahoo, My Mailexcite, Mein eBay oder Mein Einkaufskorb – das bringt etwas Nestwärme und Vertrautheit in die unfassbare Sphäre der transglobalen Schnäppchenmärkte unserer Tage. Da findet man dann vielleicht gar nichts mehr dabei, dass zum Beispiel Netscapes Netcenter seinen Schäfchen eine Fürsorge angedeihen lässt, dass einem schwindlig wird: Wer nicht wenigstens einmal in der Woche das Portal aufsucht, bekommt plötzlich eine besorgte E-Mail: „Not using My Netscape. You're working too hard." Sollte da wirklich jemand Tag und Nacht meine Aktivitäten als Surfer tracken?

Und so sind es, im Tausch gegen Shopping-Guides und Einkaufstipps, vor allem Meine Daten, die ich bei jedem Log-in und Cookie mehr auf meinem System freiwillig weitergebe: ein marktwirtschaftlich verwertbares Konsum- und Interessenprofil, das den Betreibern der Portale und ihren Banner schaltenden Kunden zielgruppengerechte Werbekontakte verspricht.









Nun halten sich Portale wie de.my.yahoo.com oder der „Persönliche Internet Guide“ von Lycos mit derlei gewinnträchtigen Verführungstechnologien allerdings noch sehr zurück. Und es erscheint ja auch zunächst einmal ganz toll, was Mein Yahoo so alles für einen machen kann: noch eine neue Mail einrichten, mit der sich auch die E-Mail-Accounts von anderen Servern gleich mit abrufen lassen, Termine im Yahoo-Kalender jetzt auch online organisieren und, na klar, wie wild SMS-Nachrichten durch die Gegend feuern – ein „Yps mit Gimmick“ für Erwachsene also. Nur bitte nie den kleinen Geheimagenten in sich und anderen vernachlässigen und die ganze Kiste immer wieder – gerade bei der Nutzung öffentlicher Terminals – ordentlich per Log-out wieder verlassen.

Wem das Newsangebot eines solchen Portals selbst schon bald zu schmal erscheint, der kann beispielsweise bei Excite und Yahoo Links auch zu spezielleren Informationsquellen auswerfen. Denn, hey, wer will schon immer nur „Fakten, Fakten, Fakten“ vor Augen haben. Gilt es doch zunächst sowieso erst einmal, die Flut der Informationen einzudämmen, um auf diese Weise eine persönliche Nachrichtensperre gegen nicht erwünschte Contents zu errichten. Denn nicht jeder möchte beständig über Wetterverhältnisse in Saudi-Arabien oder die neuesten Fußball-Mannschaftsaufstellungen informiert sein. Auch lässt sich das Erscheinungsbild des Portals zumindest in Maßen in puncto Layout und Farben den eigenen Präferenzen annähern. Fallen diese Konfigurationsmöglichkeiten von einem ästhetischen Standpunkt aus betrachtet im Falle von Yahoo ebenso wie zum Beispiel bei My Excite eher mager aus, gibt man sich bei Lycos schon ein klein wenig gewandter mit Stilblüten wie „Peachy Keen“ oder „Deep Green“.

Mainstream-Kanalisierungen

Trotz all der gebotenen Konfigurationsmöglichkeiten, etwa der Option, gezielt bestimmte Nachrichtenrubriken zu abonnieren oder mitunter nützliche Tools wie Organizer, Adressbücher und Kalender aufrufen zu lassen, scheint das Konzept der Mainstream-Portale von Lycos bis Yahoo nicht aufgegangen und auch nur wenig weiter entwickelt worden zu sein. Zwar bieten Anbieter wie etwa Infoseek mittlerweile auch lokalisierte Versionen ihrer Kommunikationsdienste – ganz im Gegensatz zum Beispiel zu Netscapes Netcenter, das sich nach wie vor eher an ein nordamerikanisches Publikum wendet –, die Inhalte und Darstellungen selbst richten sich aber stets eher an ein sehr breit gefächertes Massenpublikum: Die Individualisierbarkeit entspricht etwa der, sich beim Autokauf zwischen zwölf Lackfarben entscheiden zu können. Da ändert es nichts, dass einzelne Portale diverse Spezialprogramme eingerichtet haben, wie beispielsweise das Microsoft Network unter dem Titel WEBienne eine spezielle Zone für weibliche Nutzer (webienne.msn.de). Wie verschroben nämlich diese Zielgruppe adressiert wird, wird schnell deutlich angesichts der Tatsache, dass die Rubrik „Frauen“ auf der Startseite von MSN genauso feilgeboten wird wie zum Beispiel die Punkte „Computer“, „Games“ oder „MSN Mobil“. Auch mit Themenschwerpunkten wie Liebe, Wellness, Karriere, Zuhause, Genuss und, ja, Orakel orakelt WEBienne das Frausein von heute eher in die Haus- und Lifestyle-Momente einer tendenziell gesetzteren „Amica“-Leserschaft hinein.

Frag' den Online-Butler

Um einiges innovativer geht da schon Ask Jeeves (www.askjeeves.com) vor. Dabei versteht sich dieser Suchdienst weit weniger als virtuelle Spürnase oder Kommunikationsplattform als die bisher erwähnten Portale. Stattdessen grüßt am Eingang ein freundlicher britischer Butler, der mit einem zurückhaltenden „May I suggest ...“ Themenübersichten zu Geld, Reise, Gesundheit, Computer, Unterhaltung und auch eine spezielle Rubrik für Kinder anbietet. Zwar hat das Sortiment, zum Beispiel die so genannten „Answer Points“, frappierende Ähnlichkeit mit dem Auswahlfenster der Suchmaschine von Yahoo, insgesamt besticht AskJeeves jedoch durch ein aufgeräumtes und charmantes Auftreten, das auch in den für gewöhnlich doch eher abschreckenden Personalisierungsroutinen eine ebenso smarte wie dezente Umsetzung fand. Und so reicht auf Wunsch auch schon bald Your Personal Jeeves, der Butler, eine stets frische Ausgabe der „Daily Answers“ ins Browserfenster: eine persönliche Netzportalseite, die der klassischen britischen Zeitung „Daily Telegraph“ nachempfunden ist.

Blindflüge mit Pilot

Auch das deutsche Unternehmen der Netzpiloten beschreitet als Suchdienst neue Wege. Die Webseite www.netzpiloten.de präsentiert sich dabei als eine Art internationaler Flughafen mit Startterminals wie

Die Möglichkeit, gezielt Newsrubriken zu abonnieren, zählt ebenso zum Leistungsumfang vieler Portale wie ein Terminkalender, eine E-Mail-Adresse oder SMS-Dienste

Altavista
www.altavista.com
Excite
www.excite.de/myexcite
Freenet
ww.freenet.de
Infoseek
www.infoseek.de
Lycos
http://personal.lycos.de
Microsoft Network
www.msn.de
Spraynet
www.spray.net
Yahoo
http://de.my.yahoo.com

ARD
www.ard-digital.de
„Die Zeit"
www.zeit.de
Futurezone
http://futurezone.orf.at
OE3 Terminal
http://oe3.orf.at
ORF
www.orf.at
http://my.orf.at
ZDF
www.zdf.de

®TMark
www.rtmark.com
Irational
ww.irational.org
Hell.com
www.hell.com

zum Beispiel „Neuigkeiten", „Geld, Kultur & Politik", „Modernes Leben", „Wissen & Technik" oder einfach nur „Shoppen". Der besondere Clou: Ausgesuchte Netzinhalte werden wie die Stationen eines Flugs durch das World Wide Web angesteuert. Über das in einem Satellitenfenster sich öffnende Navigationsinstrument mit dem sinnfälligen Namen Netzpilot lassen sich sowohl Anfluggeschwindigkeit als auch Start- und Zwischenstopps manipulieren. Statt in den Wühlkisten der großen Suchportale herumzukramen, kann sich der Anwender auf diese Weise entspannt zurücklehnen und eine Art Blindflug durch das Netz genießen. Bevorzugte Landeziele lassen sich dabei mittels „MyPilot" als Bookmarks sichern oder in einem Organizer notieren.

Tradition und Moderne

Während die großen, bereits erwähnten Mainstream-Portale wie Yahoo oder MSN, Excite oder Lycos oftmals den Eindruck erwecken, eher schwerfällig mit eingekauften Nachrichtendiensten ein breit gefächertes Massenpublikum ansprechen zu wollen, sind es mitunter gerade die traditionellen Printmedien wie zum Beispiel Tageszeitungen oder Wochenmagazine, aber auch Fernseh- und Rundfunksender, die mit der Attraktivität ihrer Internetauftritte die vermeintlich moderneren Onlinedienste auf hintere Plätze verweisen. Überaus vorbildlich präsentiert sich hier beispielsweise die Netzausgabe der Wochenzeitschrift „Die Zeit": Über den – allerdings etwas versteckten – Link Meine Zeit gelangen Besucher der Homepage zu einem leicht konfigurierbaren Optionsmenü, mit dem sich einzelne Rubriken und Inhalte der jeweils aktuellen Online-Ausgabe schnell und einfach als eigenständige Webseite oder Bookmark abonnieren lassen.

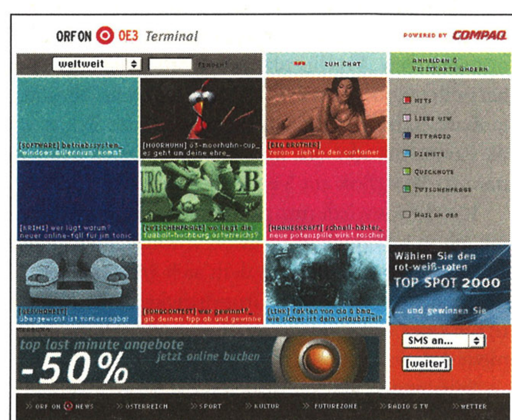
Auch die öffentlich-rechtlichen Fernsehsender sind im Internet präsent. Das ZDF verwertet seine Nachrichten sowohl auf seiner Website als auch über das Microsoft Network MSN online, die ARD gewährt auf ihrer Site per Shockwave-Demo derzeit Ausblicke auf ihren Online-Kanal. Dem Konzept des Portals am nächsten steht aber sicherlich noch der österreichische Rundfunksender ORF. Über ein übersichtliches Interface haben Besucher der Homepage nicht bloß Zugang zu den klassischen Tagesrubriken wie Kultur, News, Sport und dem aktuellen Fernseh- und Radioprogramm des Senders: Neben dem äußerst empfehlenswerten IT-Nachrichtendienst Futurezone bietet das ORF mit seinem OE3 Terminal außerdem ein hübsches Mini-Portal, das zumindest für den deutschsprachigen Raum sowohl inhaltlich als auch optisch durchaus zu den innovativeren Nachrichtendiensten gehört und das Interaktion mit dem Publikum überdies weit weniger als bloßes Click-Ereignis versteht, sondern die Besucher durch Chats und Diskussionsforen einbinden möchte.

Take a walk on the wild site

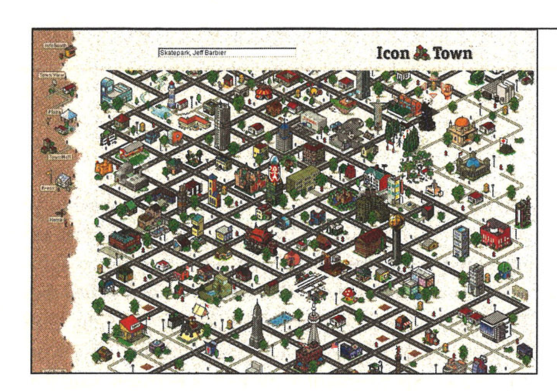
Zugegeben, die Existenz von Abermillionen Webseiten in den undurchschaubaren Weiten des Internet kann einem schon Angst machen, und insofern sind zentrale Portale auch eine löbliche Geste der Fürsorglichkeit für den Netzkonsumenten, dessen Bequemlichkeitsdrang sie zugleich schmeicheln – ebenso wie seiner Sehnsucht nach persönlicher Ansprache in einer so anonym scheinenden Umwelt. Aber indem sie Überschaubarkeit in einem Meer von Komplexität vorspiegeln, suggerieren sie auch, dass es vielleicht gar nichts anderes Interessantes mehr gibt, das sich auf eigene Faust zu entdecken lohnte, dass man die einem vorgesetzte Ordnung ruhig als das Eigentliche des Netzes annehmen könne.

Diese Ordnung der Waren- und Handelsregister zu sabotieren oder zumindest ironisch zu unterwandern, haben sich etwa Künstlergruppen wie Irational oder ®TMark nicht nur auf ihre Internetseiten geschrieben. Während ®TMark ihre Aktivitäten eher wie die Geschäftstätigkeiten eines größeren Unternehmens auf ihrer Homepage dokumentiert, greift Irational





Anderer Ansatz, andere Metapher: Die Netzpiloten laden ein zum Blindflug von Airport zu Airport, bei Ask Jeeves bringt ein distinguierter Butler eine persönliche Morgenzeitung ans Bett. Eher klassisch dagegen ist das Portal des ORF, das inhaltlich gleichwohl zu den innovativsten im deutschsprachigen Raum gehört





auf das klassisch-minimale Erscheinungsbild früher Suchdienste wie etwa Yahoo zurück. Hinter diesem schlichten Design verbergen sich jedoch nicht nur Informationsstützpunkte wie etwa ein Veranstaltungskalender, ein Verzeichnis alternativer, experimenteller Media-Labs oder der „Underground Parcel Courier Services". Wie Heath Bunting, eines der Kernmitglieder von Irational, erläutert, dient die Homepage seiner Gruppe mit Mail- und Nachrichtenboards auch zur internen, von außen nicht einsehbaren Koordinierung von Kommunikations- und Arbeitsabläufen der einzelnen Irationalisten, egal, ob sie sich nun in London oder in Mexico City befinden.

Ein Portal – vorausgesetzt, wir definieren diesen Begriff sehr weit –, welches die Idee des Eingangstores möglicherweise am radikalsten dekonstruiert hat, ist Hell.com. In der Tat will sich hier nicht viel öffnen: keine Kommunikation und noch weniger zwischenmenschliche Interaktion soll hier erblühen. Auf immer schwärzer werdendem Browserhintergrund ohne grafische Schnörkel nimmt der unbedarfte Besucher die eher versteckt erscheinenden Links und kryptischen Botschaften wie einen Abstieg in eine postexistenzialistische Daten-Vorhölle wahr, um kurz darauf wie Jonas aus dem Bauche des Wals per Hyperlink auf die Webseiten assoziierter Projekte geschleudert zu werden. Es sei denn, man erhält eines düsteren Tages tatsächlich einmal per E-Mail ein Passwort von Hell.com zugesandt ...

Micro-Portale

Weit freundlicher geht es auf dem „micro portal" von Robotnikdesign zu: Ein pixelexaktes, farbenfrohes Einmannprojekt, oder sagen wir besser One-Robot-Modul, das nicht nur Verknüpfungen zu ähnlich operierenden „Pixelheadz" wie Hotheaven oder Eboy herstellt, sondern auch für Mac-Anwender herunterladbare hübsch gemachte, gimmickhafte Tools wie die RobotPals oder eine Mini-Desktop-Drum-Machine namens BeatzBox zur Verfügung stellt.

IconTown wiederum präsentiert sich, wie der Name schon verrät, als ein wunderschönes IconBuilder-Stadtpanorama-Portal, in dem sich Interessierte auf 32 Quadratpixel großen Grundstücken mit vorgefertigten oder auch eigens errichteten Pixelimmobilien niederlassen können.

Statt neuer Märkte öffneten die großen Webportale tatsächlich eher einen Trend, Netzinhalte nicht in Hinblick auf ein großes Massenpublikum zu generieren, sondern gerade eigene Stützpunkte in Form von Netzwerken Assoziierter oder ganz bestimmter Interessengruppen zu errichten. Private Linksammlungen nehmen dabei häufig schon die Charaktermerkmale konventioneller Internetportale an, wie zum Beispiel bei Raphaël Marionneaus Etrema Channel oder bei Christian Petersen-Clausens Linksstation, während Osculture aus Berlin seine Präsenz im Internet, dem Open-Source-Gedanken folgend, ähnlich wie der in Hannover beheimatete Kulturserver der Länder als eine Art offene Plattform für künstlerisch-kulturelle Projekte zur Verfügung stellt.

Fischmix aus Hamburg wiederum richtet sich speziell an Grafik- und Web-Designer, die hier mittels Portfolios ihre Arbeiten und Projekte veröffentlichen können. Hinzu kommen Portale, die mit ihren Inhalten und Themenschwerpunkten gezielt soziale Gruppen wie zum Beispiel Studenten (Clickfish), Schüler, Rollstuhlfahrer (Startrampe) beziehungsweise Senioren ansprechen möchten.

Themeninhalte von allgemeinerem Interesse, zum Beispiel Musik, fördern wiederum breit gefächerte Spartenkanäle wie Tonspion oder YouWant.com zu Tage, die ihr Webangebot an legalen und kostenlosen MPG-Dateien kommerziell zu vermarkten wissen. Dem stehen ursprüngliche Fanprojekte wie beispielsweise Rap.de gegenüber, die ihre Crowds mit Neuigkeiten aus der HipHop-Szene versorgen, oder aber Organisationen wie das alternative Radio Internationale Stadt aus Berlin, das seine Bedeutung nicht zuletzt durch internationale Kooperationen und Kontakte zu Media-Labs, zum Beispiel dem ehemaligen Londoner Backspace beziehungsweise dem österreichischen Minimal-Electronic-Label Mego, auf- und beständig ausgebaut hat.

Vor diesem virtuellen Layer aus Kleinstnetzwerken erscheinen jene großen Webportale von Yahoo & Co gerade mit ihren adretten Spielereien und persönlich scheinenden Begrüßungsformeln nur wie schnelle Durchgangsschleusen: akkurate Dienstboten, die Ordnung und System vortäuschen, wo nicht immer eine Struktur anzunehmen angebrachter ist. Da, wo man sich wirklich niederlassen möchte, öffnen sich nicht Türen, um mich hinauszulassen und mir vom Wetter und vom Börsengeschehen zu künden, sondern erschließt sich ein Raum, in dem ich auf Dinge treffe, die mir etwas zu erzählen wissen. ■

Lebenswelt-Portale: Verknüpfungen, die „von unten" wachsen, schaffen Netzwerke von durch gemeinsame Interessen Assoziierten

50plus
www.50plus.at
Backspace
www.backspace.org
Clickfish
www.clickfish.de
Eboy
www.eboy.de
Christian Petersen-Clausens Linkstation
www.ephoc.cc/links.htm
Etrema Channel
www.etrema.de/channel
Fischmix
www.fischmix.de
Hotheaven
www.hotheaven.com
IconTown
www.icontown.de
Kulturserver der Länder
www.kulturserver.de
Learnetnix.de
www.learnetix.de
Mego
www.mego.at
Osculture
www.osculture.de
Radio Internationale Stadt
http://orang.orang.org
Rap.de
www.rap.de
Robotnikdesign
www.robotnikdesign.com
Startrampe
www.startrampe.net
Tonspion
www.tonspion.de
YouWant.com
www.youwant.com

Alle Links auch auf unserem Micro-Portal www.macmagazin.de

Mac-User waren schon immer etwas schneller.

BRENNT AN USB
für iMac, iBook, G3 und G4
UND FIREWIRE*

Freecom Traveller CD-RW:
Der kleinste CD-Brenner der Welt mit integriertem Akkupack.

Auspacken, anschließen, einschalten, läuft. Wenn Sie das an Ihrem iMac besonders schätzen, werden Sie an unserem Traveller Ihre helle Freude haben. Der kleinste CD-Brenner der Welt mit integriertem Akkupack passt nämlich nicht nur in Sachen Design hervorragend zum iMac, er läuft auch überall am USB-Port: am iMac, iBook, G3 oder G4. Und, wenn es unbedingt sein muss, auch am PC. Einfach anschließen und loslegen - Jetzt auch mit dem neuen FireWire*-Kabel!



Freecom Portable CD-RW
Der Freecom Portable ist die preisgünstige Lösung mit allen Freecom-Vorteilen. Der Portable brennt CDs am USB-Port und über FireWire*.

* Ein Gerät, zwei Anschlüsse: In Kürze ist das neue Freecom FireWire-Kabel erhältlich. Damit machen Sie Ihren Traveller zum FireWire-Brenner.









TECHNOLOGIES

ONLINE-BESTELLUNG UND WEITERE INFOS: WWW.FREECOM.COM

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Internet kills the radiostar



Mit der richtigen Software kann das Internet das heimische Radio ersetzen – und wer mag, macht gleich seinen eigenen Radiosender

TEXT **SASCHA KÖSCH, FELIX SEGEBRECHT**

Unsere heimische Radiolandschaft gleicht einer Wüste. Viel zu viele Sender spielen viel zu oft die immer gleichen Chart-Hits, und nur selten lockern Oasen freier Radioprojekte die terrestrisch und per Satellit verbreitete akustische Einöde ein wenig auf. Doch es gibt Alternativen, denn überall draußen in den Weiten des Internet strömt es unentwegt, und so strömen auch die Sounds – gute, schlechte, fantastische und peinliche. Jede noch so exklusive musikalische Stilrichtung hat ihre eigene Web-Radiostation.

„Streaming Mp3" heißt das Zauberwort. Das Verfahren von Mp3-Streams ähnelt der Funktionsweise des Radios, da auf Empfängerseite annähernd simultan das gehört wird, was der Sender gerade einspielt. Die Technik ist jedoch ein wenig anders: Während Radiosender ihre Programme einfach so in den Äther schicken und der Hörer die Wellen via Antenne einfängt, muss beim Stream übers Internet eine Anfrage an den Sender beziehungsweise Server geschickt werden. Die Klänge kommen dann im Regelfall von so genannten Relay-Servern – einer Instanz zwischen Sender und Empfänger. Der private Sender schickt das Signal zum Relay-Sender, der die Daten an alle Hörer verteilt, die den entsprechenden Kanal angefragt haben. Sind das 20 Hörer, muss jedes Datenpaket zwanzigmal hinaus in den digitalen Äther geschickt werden, was auf direktem Wege die Kapazität des Senders meist übersteigen würde. Wenige Sekunden nach der Anfrage, aber viele Datenpakete später freut sich dann der Empfänger, urheberrechtlich geschützte oder einfach nur fremd und bezaubernd klingende Töne zu vernehmen. Und solange die Copyright-Industrie sich noch mit Piraterie in Form von Napster (mac**magazin** 6.2000, Seite 30), CD-Brennern und MP3.com beschäftigt, dürfen wir Mp3-Streams auch konsumieren. Doch wer weiß, was passiert, wenn die Entertainment-Zaren anfangen, genau hinzugucken, weil ihnen die Kontrolle über Märkte und Trends verloren geht? Also besser gleich loslegen.

Die passende Software

Wer die guten Beats vernehmen möchte, braucht zunächst einmal das richtige Programm. Die Audio-Stream-Software RealAudio sollte es jedenfalls nicht sein, denn sie versucht nur laufend, neue Versionen zu installieren, müllt den Schreibtisch mit Alias-Dateien voll und nistet sich in den Browser-Voreinstellungen ein. Wer bereits einen Mp3-Player besitzt (und QuickTime zählt nicht wirklich dazu) dürfte das passende Tool für den Empfang eines Mp3-Streams eigentlich schon haben. Ob Alleskönner SoundJam, Bäumchen-wandel-dich Audion (in Kombination mit N2MP auch als MacMP3 bekannt, siehe Seite 69), Stream-Spezi Amp Radio oder Pionier Macast – sie alle können Live-Mp3-Streams verarbeiten.

Zwei von ihnen eigen sich besonders gut, um den Internetklängen zu lauschen: Audion (MacMP3) und Amp Radio. Beide sind in der Lage, das Internet nach „Streams on Air" zu durchforsten und diese in einem so genannten Trackerlisting anzuzeigen, also eine Art Senderliste anzulegen.

Amp Radio ist unser Lieblingsprogramm, es klingt gut, kostet lächerliche zehn Dollar Shareware-Gebühr, und der Hörer kann mithilfe eines putzigen „Record"-Knopfs die gerade empfangene Radiosendung als AIFF-Datei speichern. Seine beste, wenn auch wahrscheinlich etwas unsinnige Funktion ist jedoch, dass die Sounds sich pitchen lassen, das heißt in ihrer

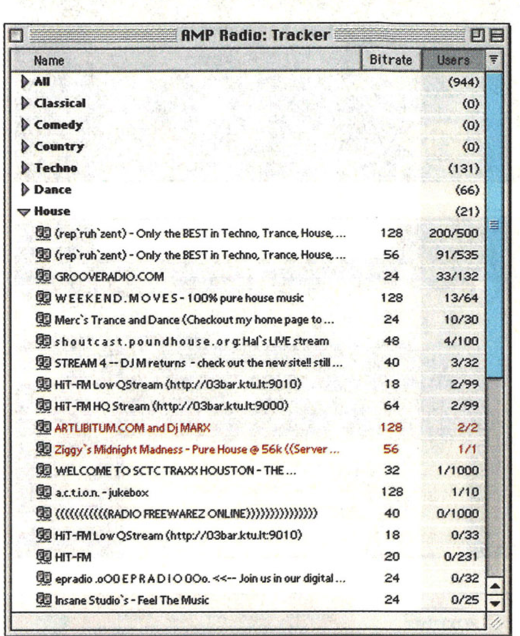
Broadcaster/Relays
http://yp.shoutcast.com
http://yp.icecast.org
www.live365.com
www.mycaster.com
www.myplay.com
www.icast.com
www.ampcast.com
www.macradio.com

Webtracker
www.radiospy.com

Software
MacMP3
www.macmp3.net
Audion
www.panic.com/ppack
Amp Radio
www.subband.com/ampr
SoundJam
www.soundjam.com
Macast
www.macamp.net
Ampcaster
www.vfxweb.com/rsx/ampcaster.html

Hardware
www.kerbango.com
www.audioramp.com





Unser Lieblings-Mp3-Tracker Amp Radio lädt auch zu Experimenten mit dem Pitch-Regler ein

Geschwindigkeit veränderbar sind. Auf diese Weise kann man nicht nur endlich seinen bevorzugten Drum-'n'-Bass-Sender im Dubtempo erleben, sondern bekommt auch ein Gefühl dafür, was das Internet-Radio in Zukunft mal von On-Air-Radio nicht nur musikalisch grundlegend unterscheiden könnte.

Bei Audion (MacMP3) ist das Listing der Live-Streams im Tracker-Fenster nicht ganz so gut wie bei Amp Radio, dafür klingt Audion am besten, was – sind keine Kopfhörer angeschlossen – bei einem iMac selbst mit Harman/Kardon-Boxen jedoch wenig ins Gewicht fallen dürfte. Praktisch ist die Möglichkeit, die beliebtesten Streams in einem „Favoriten-Fenster" zu speichern. Vor allem aber ist Audion der insgesamt beste Mp3-Player: Sofern es mal nicht ausschließlich darauf ankommt, gestreamte Mp3-Sounds zu genießen, ist er allererste Wahl.

Demgegenüber bietet SoundJam nur einen Link zu Live365.com, einem der bekanntesten Relay-Sender, und einer Hand voll anderer Broadcaster. Ansonsten ist SoundJam ein guter Allrounder, der per Plug-in auch eine digitale Lichtorgel generiert.

Macast, seit Ewigkeiten nicht aktualisiert, verschluckt sich in der Demoversion bereits nach zwei Minuten und scheint das Netz hauptsächlich dafür zu nutzen, dort brav sein Programm registrieren zu lassen. Aber immerhin lockt es seine Hörer damit, dass es in der Vollversion für 24,95 Dollar Streams auch aufnehmen kann.

Da sich alle Programme relativ geduldig in den WWW-Browser integrieren und von dort aus ansprechen lassen, gilt es jetzt nur noch, Seiten zu suchen, die Streams anbieten, Links anzuklicken – und zu hoffen, dass vom Programm alles richtig konfiguriert wurde. Ist das der Fall, sollte dem Radiohören eigentlich nichts mehr im Wege stehen.

Findet sich im Lieblings-Mp3-Abspieler keine integrierte Trackingsoftware für das Lokalisieren der Streams und hat man keine Lust, sich durch langsame und oft äußerst unübersichtliche Websites zu klicken, muss deshalb nicht zwingend auf Amp Radio oder Audion (MacMP3) zurückgegriffen werden. Es gibt noch eine Alternative, die ein wenig Überblick in die strömenden Weiten des Netzes bringt: Ampcaster ist ein kleines Programm, das die Streams der beiden wichtigen Relay-Sender Shoutcast und Icecast anzeigt. Der sympathische Tracker begnügt sich dabei nicht mit der Anzeige der Streams, er sortiert diese auch in Sekundenschnelle sowohl nach Musikgenres als auch nach Bitrates oder Auslastung.

Check it out

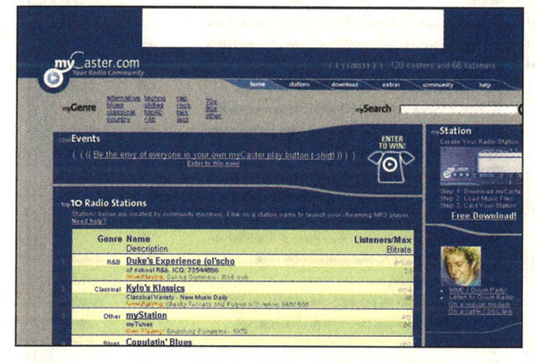
Alles, was man braucht, um sich von Radio Energy oder KissFM – und wie die global agierenden Werbesender der Plattenindustrie sonst noch heißen – zu befreien, ist eine Internetverbindung, die genannte Software und ein bisschen Geduld. Wie beim echten Radio gilt es, die Sender zu finden, die den eigenen Geschmack treffen. Doch weil man viele tausend Stationen zur Auswahl hat, ist das natürlich etwas unübersichtlicher als zu Zeiten des Volksempfängers.

Also hin zu Radiospy (www.radiospy.com), einem der vollständigsten Listings im Web, das Musikgenre wählen, über die Trackersoftware alles anklicken, was geht, und gegebenenfalls Bookmarks anlegen. Mindestens ebenso lustig ist, immer mal wieder zu schauen, was es gerade so Neues gibt. Denn die meisten Sender haben relativ obskure Sendezeiten, und Mp3-Radiostationen im Netz sind nicht immer das, was man sich landläufig unter Radio vorstellt. Außer den Policescannern, die Polizeifunk ins Netz umleiten, und anderen Formen von Überwachungsspaß trifft man neben echten „Live"-Einspielungen recht häufig auf ein- bis mehrstündige Aufzeichnungen (Playlists), die einfach immer wieder abgespielt werden.

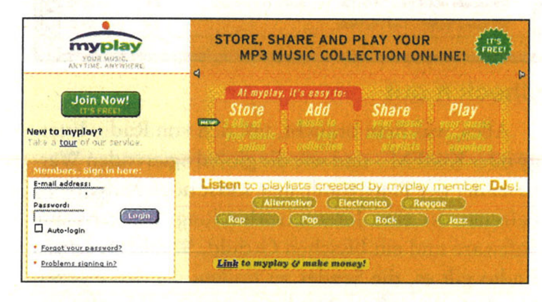
Live365.com etwa bietet neben zwei verschiedenen Live-Varianten ein Menge solcher Playlists, und Myplay (www.myplay.com) besteht gleich nur aus Speicherplatz für Mp3-Daten, die es per Streaming



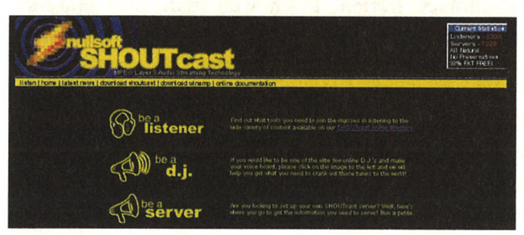
www.live365.com ist eine der bekanntesten Übertragungsstationen für Mp3-Streaming



„120 casters and 68 listeners“ – ein intimes Sender-Hörer-Verhältnis herrscht bei Mp3-Radio



Radio kann man Myplay nicht wirklich nennen – hier laufen Playlists nach einem Rotationsprinzip



Hörer, DJ und Server in einer Person sein, das geht bei Relay-Stationen wie yp.shoutcast.org

im Rotationsprinzip sendet. Das kann je nach Musikgeschmack und Upload-Fanatismus der jeweiligen Sender spannend sein oder auch nur eine weitere Form von Bandbreitenverschwendung, nämlich wenn es bloß darum geht, die neue Lieblings-CD allerorten zu hören. Auf jeden Fall hilft es, die Onlinekosten der Mp3-DJs zu schmälern. Ein Geschäft sind die Radiostationen nämlich nicht gerade, schaut man sich das fast zweisame Hörer-Sender-Verhältnis an, das sich bei Icecast zum Beispiel auf 4:1 beläuft, während bei Live365.com sich sogar vier Sender um einen einzigen Hörer rangeln.

Techno und tamilische Hits

Schnell trifft man beim ersten Probehören auf Weltmusikkanäle mit russischen Dancemusikvarianten, chinesischer Gospelmusik, witzigen tamilischen Hits, kurzum, die gesamte Welt der im digitalen Fusionsfieber bastardisierten Genres. Zugleich gibt es professionalisierte Drum-'n'-Bass-Radios, die trotz ein paar Dutzend Hörern schon lauthals planen, an die Börse zu gehen. So beispielsweise Neurofunk (www.neurofunk.com), deren drei Stationen alles abdecken, was Drum-'n'-Bass-Freunde sich wünschen.

Bei der haufenweise vertretenen elektronischen Musik, die in den Trackergenres in der Regel immer Techno oder House heißt, wird für viele das Hauptproblem darin bestehen, um die überall wuchernden Trance- und Goa-Sender herumzuschiffen. Auf den klassischen DJ-Radiosendern – wie etwa bei NetFreq (www.netfreq.com) – überwiegt der Eurotrash. Passionierte Elektronik-Freaks mit Sinn für Humor, wie etwa auf Music To Code To, findet man leider nur selten. Pop, Rap, Soul, HipHop und R & B gibt es überall, dagegen sind dezente Indierocksender wie www.indiepopradio.com zwar noch eher rar – als Format aber durchaus im Kommen. In unserer Linkliste auf Seite 25 haben wir eine Sammlung relativ verlässlicher und musikalisch unterhaltsamer Sender zusammengestellt.

Ich bin ein Radiosender

Wer nach all dem nun auf die Idee gekommen ist, ein eigener Radiosender zu werden und nicht unbedingt bei Live365.com (oder einer anderen Daten-Endlagerung wie Myplay oder MyCaster) stehen bleiben will, für den wäre unser sicherster Tip, die Festplatte zu partitionieren, eine Partition für Linux zu reservieren und mit direktem Uplink zu Icecast loszulegen – was komplizierter klingt, als es ist. Will man aber im heilen Mac-Universum bleiben, dann gibt es seit ein paar Wochen das erste Mp3-Streaming-Programm für den Macintosh. iStream heißt es logischerweise, und unsereins hat so lange darauf gewartet, dass wir es kaum noch aushalten, das erste Mal den eigenen Mp3-Stream vom Mac zu hören. Also: Music Folder mit Mp3s füllen, iStream hochstarten, Namen eingeben und dann den magischen Start-Streaming-Knopf drücken. Jetzt schnell zu einem anderen Rechner im gleichen Netzwerk laufen (es geht natürlich auch vom eigenen Rechner, aber ein bisschen mobile Hektik ist gut für das Erfolgsgefühl), IP-Adresse und Port merken, Lieblings-Streamingprogramm eingeben und warten. Vermutlich hört man erst mal gar nichts. Also zurück zum eigenen Rechner laufen, Websharing anstellen, wieder zurück und – ja, es ist so weit: Ich bin ein Radiosender. Doch mal abgesehen davon, dass man sich mit diesem Projekt sofort in die Abgründe einer enormen Traffic-Rechnung stürzt, dürfte man

sich nach verflogener Begeisterung und ein paar weiteren Versuchen, als LAN-Radio die traurige Berühmtheit eines Bürospinners zu erlangen, außerhalb des eigenen Netzes dann an der Relay-Lösung über Live365.com oder Shoutcast doch die Zähne ausbeißen: Denn der iStream-Entwickler Multigram Communication hat leider vergessen, die für das Einklinken notwendigen Zusatzinformationen zu dokumentieren. Aber wozu gibt es schließlich Updates? Die Frage ist nur, wer schneller ist – denn alle anderen auf dem Mac-Markt involvierten Mp3-Spezis haben angekündigt, in Kürze die Icecast- und Shoutcast-Relay-Server bedienen zu wollen. ■

Links, die wir empfehlen können

Radiostationen

Polizeiscanner
216.32.166.81:6732
166.90.143.142:9100

Weltklänge

166.90.143.146:6818 (Arab Classics)
216.32.166.81:9082 (Chinese Gospel)
216.32.166.82:8508 (Hindi Bhangra)
166.90.143.141:6104 (Yugo Folk)
216.32.166.81:13718 (Radio Filipino)

Drum and Bass

199.175.7.184:8000 (Neurofunk NewReleases)
199.175.7.184:8200 (Neurofunk Athmospheric)
199.175.7.184:8400 (Neurofunk Oldschool)

House

216.32.166.75:17334 (Chicago Booty)
166.90.143.147:11194 (Chicago Deep)
166.90.143.144:11152 (Chicago Disco)

Techno

216.240.172.226:8000 (NetFreq)

Electronic Experimental

216.32.166.87:11792 (Gutes Electronica-Playlist-programm)
216.32.166.94:24148 (Music To Code To)

Rap

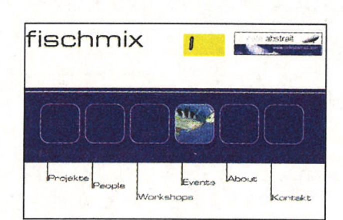
24.31.118.6:9000 (Oldschool mit Comedy)
24.15.76.7:8000 (Oldschool mit Request)

Pseudoradios

starbug.ods.org (Ein-Mann-Elektronica-Mission)
www.techno.ca/shrumtribe (Gabbasender)
www.factory188.com (Technoides)
www.indiepopradio.com (Indiegeschrammel)
www.apan.com (Japan Pop)
129.174.182.219 (DJ Radio)

klicktipps

Für Kreative. Für Spieler. Für Suchende. Für Boss-Träger. Für Kids.



www.fischmix.de

Die Fischmix-Seite besticht nicht nur durch schlank-elegantes und brillantes Webdesign, auch Idee und Inhalt stimmen. Fischmix ist eine im Werden begriffene Präsentations-Plattform für Künstler und Kreative. Jeder, der in irgendeiner Form kreativ tätig ist, kann sich um eine Eintragung bewerben, um sich und seine Projekte einem geneigten Publikum vorzustellen oder um die Termine interessanter Events in einen Kalender einzutragen. FS



www.threeoh.com

Was Fischmix noch werden möchte, ist Threeoh.com bereits: ein Forum und Portal für Grafik-Designer und Digital-Künstler. Das Design ist slick, der Inhalt fett, und auch wer mit gutem oder abgefahrenen Screendesign nichtallzu viel am Hut hat, wird bei dem Verfolgen des einen oder anderen Links sicher denselben vom Haupte nehmen, etwa bei www.onstream.co.uk/. FS



www.macgamefiles.com

Das amerikanische Internet-Mac-Game-Zine hat in Kooperation mit CNet die Download-Site macgamefiles.com ins Web gestellt. Hier finden Mac-Spiele-Fans in den fünf Rubriken „demos", „shareware", „updates", „tools" und „add-ons" alles, was sie brauchen. Zusätzliche Hilfe geben diverse Unterrubriken, eine Popularitätsliste und Kurzbeschreibungen der Angebote. FS



www.google.com

Die bekannten Suchmaschinen haben sich zu Portal-Sites entwickelt und sind überladen mit unsinnigen Links, Werbung und jeder Menge Datenmüll, den man nicht will, sucht man gerade etwas Spezielles im Internet. Da ist google.com anders: ein einfaches Interface, nach Popularität bewertete Suchergebnisse (wenn man das will) und sogar eine spezielle Suche für Mac-Benutzer unter www.google.com/mac.html. Alta Vista zieht mit www.raging.com übrigens gerade nach. FS



www.justbeman.de

Hier haben wir ein Online-Lifestyle-Magazin für männliche Träger feinen Zwirns. Und gar kein schlechtes, aber vor allem wohl Kundenfänger des Providers freenet, der die Seite betreibt. In den Rubriken „Body", „Erfolg", „Trends&Style", „Lust&Liebe", „Technik", „Personality", sowie diversen Unterrubriken finden sich entsprechende Infos, übersichtlich aufbereitet. Rausfinden, welcher Unterhosentyp man ist? Geht auch. Immer Calvin Klein. Ach, so finanziert sich das! FS



www.4kidz.de

Ein Internetportal für Kids will 4kidz.de sein. Hier wird der nachwachsenden Generation erklärt, wie E-Mail funktioniert, wie man chattet und wie das eigentlich geht mit dem Internetseiten bauen. Weitere Highlights sollen Spiele, ein Zoo mit echten Tieren (wie wird das bloß aussehen?) sowie die Musik-Ecke mit News und Musik zum Downlod werden. Später soll noch ein Shop dazukommen, wo die Kids das von ihren Eltern auf ein Taschengeldkonto eingezahlte Geld verprassen können. FS

surfware

Aufgehen. Untergehen.

Im Rahmen der Vorbereitung des Nordic Internet Art Festivals „n2art.net“, das im Oktober und im November vorrangig mit Beiträgen aus Skandinavien stattfinden soll, ruft der isländische Künstler Pall Thayer interessierte Mac-User auf, ihn bei einer Projektarbeit zu unterstützen.

Thayers Idee ist es, über einen Zeitraum von 24 bis 48 Stunden ein Wechselspiel von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang über ein Netz von weltweit verteilten Macs zu inszenieren. Dabei sollen lokale Videostreams auf einen zentralen Server gespeist werden, sodass eine konstante Schleife zwischen Aufgang und Untergang der Sonne übertragen werden kann. Koordiniert wird das Datenmaterial über ein AppleScript.

Interessierte Nutzer, die Thayer bei diesem Projekt unterstützen möchten und über einen Mac mit Videoequipment verfügen, können den Künstler unter pall@fa.is direkt kontaktieren. Alle darüber hinaus benötigte Software einschließlich des AppleScripts erhalten die Teilnehmer kostenlos zur Verfügung gestellt. Michael Thomas

Mehr Infos demnächst unter (www.n2art.net)



Extreme Sightseeing

Was ist los in anderen Städten? Barcelona oder Barsinghausen zum Beispiel? Allzeit vernetzte Jetsetter brauchen nur die richtige Adresse in den Browser zu tippen, wenn sie wissen wollen, wohin am Abend in der fremden Metropole

TEXT **MICHAEL THOMAS**

Nun gut, da sitzt man also in irgendeiner fremden Stadt auf diesem Globus und würde noch gern etwas unternehmen – ein wenig die Gegend erkunden, sich vielleicht in eine Bar setzen oder einen netten Club besuchen. Aber wie erfahre ich, was an diesem Ort denn nun eigentlich abgeht, wenn der Stadtführer dann doch zu Hause liegen geblieben ist? Und welchem ansässigen Stadtanzeiger man nun tatsächlich trauen kann, weiß man mitunter auch nicht auf Anhieb. Wie praktisch also, wenn da – ganz Jetset – ein hübsches Power- oder iBook mit im Reisegepäck steckt, kann man sich doch die benötigten Informationen auch schnell über das Internet besorgen. Doch wo anfangen? Die nächstliegende Idee ist sicherlich, zuerst einmal den Stadtnamen selbst in den Browser zu tippen. Dass dabei eine Domain wie www.berlin.de meistens mehr zu bieten hat als, sagen wir, www.barsinghausen.de, mag ja auf der Hand liegen – zumindest die bedeutendsten Sehenswürdigkeiten und die wichtigsten kulturellen Veranstaltungen dürften aber auf diese Weise in jedem Fall abgehakt sein. Und sollte die virtuelle Touristeninformation nicht gleich auch noch eine geografische Übersicht bieten, kann man sich ja immer noch unter der Adresse www.stadtplan.net die passende Lagebeschreibung auf das Display ziehen.

Detailliertere Informationsquellen bieten hingegen reguläre Stadtmagazine und regionale Tageszeitungen, sofern deren redaktionelle Arbeit auch online zugänglich ist. Eine Auflistung verschiedener Stadtzeitungen lässt sich ganz gut über die gängigen Suchmaschinen wie etwa Yahoo (de.search.yahoo.com/search/de?p=stadtmagazine) oder Sharelook (www.sharelook.de) beziehen. Zu empfehlen ist im Übrigen auch die Online-Ausgabe des „Prinz“ (www.prinz.de), eines Magazins, das seine Büros ohnehin flächendeckend in den größten Städten unterhält. Neben Kleinanzeigen, Java-Chat und lokalen Nachrichten findet sich unter Rubriken wie „Nightlife“ eine ganz gelungene Programmübersicht zu Kinos, Konzerten und Clubveranstaltungen der örtlichen Szenenlandschaften.

Elektronische Lebensaspekte

Auch der „Flyer“ (www.flyer.de), jenes Gratis-Oktavheftchen der deutschen House- und Clublandschaft (von Hamburg bis nach München und einmal quer durchs Ruhrgebiet bis nach Sachsen), hat seine Informationen über insbesondere elektronisch geprägte Musik und Partys längst ins Netz gestellt. In diesem Sinne empfiehlt sich auch ein Blick in das Mailinglistenarchiv (www.egroups.com/list/debug-dates) der schönsten und besten Musikzeitschrift „De:Bug“ (www.de-bug.de), wo man – kurz, knapp und exquisit – selbst über die Microdates des sympathischen Reis-Schallplattenladens in der Hamburger Astra Stube informiert wird.

The World's Living Guide

Global Players dagegen, die am Wochenanfang noch in Amsterdam weilen, am Mittwoch jedoch Bagels in New York knabbern möchten, um am Wochenende schon wieder gestärkt in Paris flanieren zu können, sei das englische „Time Out“ (www.timeout.com) ans Herz gelegt: Begründet zu einer Zeit, als Londons Soho noch den Ruf eines gefahrenvollen Lasterpflasters innehatte, ist das Printmagazin mittlerweile nicht nur lokalisiert von New York bis Tokio erhältlich: Ob Wien oder Washington D.C. – hübsch und übersichtlich gestaltet finden hier sowohl alternative Weltenbummler wie internationale Jetsetter die wichtigsten Ausgeh-Informationen fast sämtlicher Weltstädte, egal, ob man nur gut und billig essen gehen möchte oder sich vielleicht einen Film in der Lower East Side anzuschauen gedenkt.



www.flyer.de





www.cityguide.de



L.A. tonight...

Wer gar eine genaue Wegbeschreibung einschließlich Auflistung von Geldautomaten (ATMs) und Chinese Take Aways benötigt, um zu einer bestimmten Location in Los Angeles zu finden, der kann sich bei LA-Tonite (www.latonite.com) mit einem ausführlichen Routenplaner durch die Vereinigten Staaten bewegen. Bevor noch das Ziel erreicht ist, berät LATonite bereits den ausgehfreudigen Reisenden, wo es sich gut mit Freunden zu Rave oder Blues abhängen lässt oder wo man einfach einen guten Kaffee zu sich führen kann.

... New York City morgen früh...

An der amerikanischen Ostküste hingegen hält die „Village Voice" längst nicht nur als Sprachrohr alternativer Subkulturen das Heft in der Hand und kündet transglobal unter www.villagevoice.com vom New Yorker Nacht- und Tagesleben.

Zurückgekehrt nach Europa – in Wien – schaut der moderne Datenreisende vielleicht noch mal eben kurz bei Club.at (www.club.at) vorbei, das uns ebenso wie www.oe4.com über das aktuelle Partygeschehen in Österreich informiert.

... dann von London aus noch einmal um die Welt

Wer damit noch nicht genug hat, dem bietet schließlich ClubNYC (www.clubnyc.com) noch einmal einen smarten Rundumschlag der wichtigsten Clubs zwischen L.A. und London. Ein Nightspotlocator listet die aktuellen Dates auf und erlaubt auch noch, gezielt nach Musikgenres zu suchen, egal, ob man nun auf Miami Bass, 80er-Jahre-Wave oder Gothic steht oder doch nur mal wissen wollte, was „The End", ein Club im Londoner Stadtteil Brixton, derzeit zu bieten hat.

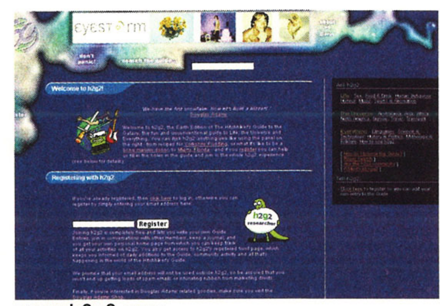
ClubNYC bietet auch das hübsch gestylte Online-Magazin „The Word" sowie ein eigenes Clubplanetradio, welches die aktuellen Sounds, die diesen Planeten derzeit in Schwingungen versetzen, übers Internet ausstrahlt. Ein eigenes ClubTV-Programm sendet darüber hinaus direkt aus verschiedenen Clubs. Auf diese Weise lässt sich zunächst einmal die Lage vorsondieren. Gleichzeitig bekommt das verstärkt um sich greifende wochenendliche „Cocooning" daheim endlich eine neue Zweckform: Wozu noch ausgehen, wenn ich mir das ganze Gedröhn auch einfach zu Hause geben kann? ■



Keine Panik. Die irdische Ausgabe von Douglas Adams' „Hitchhiker's Guide to the Galaxy" (www.h2g2.com, unten) sieht zwar noch nicht sehr einladend aus, aber dieser transglobale Reiseführer steckt auch erst in der Wachstumsphase. Und damit er weiter wachsen kann, ist er auf den Input seiner Benutzer angewiesen. Immerhin kann man bereits alles Mögliche über Yorkshire-Pudding erfahren



www.timeout.com



www.h2g2.com





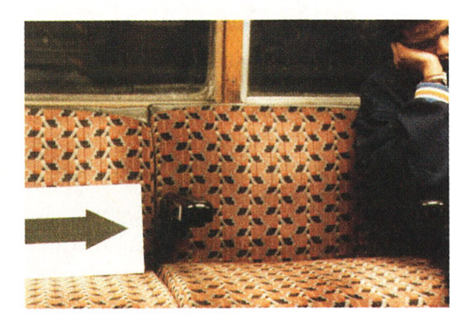
www.villagevoice.com



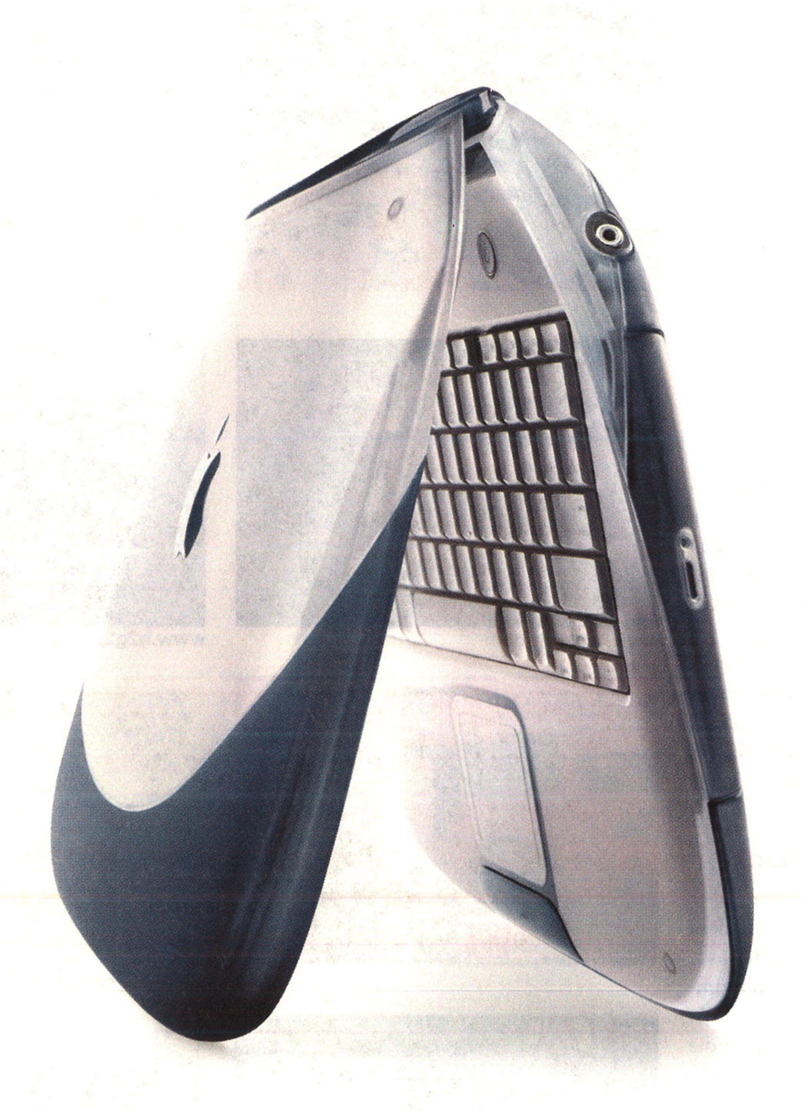
www.clubnyc.com







TECHNIK IST NICHTS ...



iBOOK SPECIAL EDITION → SPECIAL PREIS!

Das Special Edition iBook mit bezaubernden Design und verblüffend einfachem Internet-Zugriff, bringt noch mehr Zugaben. Ein schnellerer 366 MHz-Prozessor, 6 GB Ultra ATA-Festplattenlaufwerk, fest installierte 64 MB RAM können auf 320 MB aufgestockt werden, CD-ROM-Laufwerk, Farbe Graphite und ein praktischer Tragegriff, der unsichtbar im Gehäuse verschwindet.

Technische Daten: ATI RAGE Mobility-Grafikcontroller mit 4MB SDRAM-Videospeicher, 12,1" (30,7 cm) TFT Aktivmatrix-Bildschirm.

3.899,– DM

... OHNE DESIGN!

www.bitsinstyle.de/***telekommunikation***	www.bitsinstyle.de/***computer-peripherie***	www.bitsinstyle.de/***foto-video***



NOKIA 8850

• Standby: max. 150 Stunden
• Maße 100x44x18 mm, 91 g
• Vibrationsakku, Voice-Dialing,
• eingebautes Modem

DM 1.499,-



MINIDOC

• USB-Scanner
• Opt. Aufl. 300x 600 dpi
• Gewicht 480g
• iBook, iMac, PowerMac

DM 229,-



SAMSUNG SDC-80

• Digital Kamera mit CCD 850K Pixel
• Smart Media 4MB
• Comport inkl. Kabel
• XGA-Auflösung: 1024x768 Bildpunkte

DM 599,-

www.bitsinstyle.de/***computer-peripherie***	www.bitsinstyle.de/***funprodukte***	www.bitsinstyle.de/***audio***



VESTA PRO (PCVC680)

• WebCam mit eingebauten Mikro
• 30 Frames pro Sek., VGA-Auflösung
• USB-Schnittstelle
• Video-Konferenz-Software auf Anfrage!

DM 175,-



MICRO SKATE SCOOTER

• Äußerst transportabler Mini-Tretroller
• Unkompliziert, in wenigen Sek. fahrbereit
• Nur 2,7 kg, hochwertiges Aluminium
• Belastbarkeit 199 kg

DM 269,-



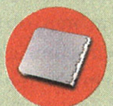
CLEARVOICE MIT VIAVOICE

• Mikro inkl. Spracherkennungs-Software
• Befestigung über/unter Hemdkragen/Hals
• Frequenzgang 100-16.000 Hz, 2000 Ohm
• Software für iMac, G3, G4, PowerBook

DM 239,-

WIE SIE BESTELLEN ... UND WARUM ES SICH LOHNT

Alle im Juni 2000 platzierten Bestellungen liefern wir innerhalb Deutschlands versandkostenfrei! Versandkosten europäisches Ausland 20,- DM pro Bestellung.



Bei Bestellungen im Werte von über 800,- DM erhalten Sie die Aluminium-CD-Box, für 10 CDs!

Bestellen Sie versandkostenfrei* im Internet:



WWW.BITSINSTYLE.DE

Bestellen Sie telefonisch** Mo-Do 9-17 Uhr; Fr 9-15 Uhr:
TEL.: **01805-528 890**
oder unter **040 - 851 83 860**

Bestellen Sie per Fax**:
FAX: **01805-528 889**



* Nur innerhalb Deutschlands. ** 24 Pf./Min. Preisänderungen vorbehalten. Lieferung erfolgt ab Lager innerhalb von 48 Stunden solange der Vorrat reicht.

Spiel-Zeug

USB macht's möglich: Dank der universellen Schnittstelle hat sich das Angebot an Game-Controllern für den Mac explosionsartig erweitert. Wir schauten nach, was es gibt und was davon zu gebrauchen ist

TEXT **FLORIAN PHON**
FOTO **FILTHER**

Computerspiele boomen, und die Hardware-Industrie macht mit: Steuergeräte in immer neuen Farben und Formen kommen auf den Markt – ein Auto lenkt sich schließlich anders als ein Düsenjet. Bei unseren Nachforschungen stießen wir auf eine so große Anzahl von Spiele-Controllern, dass wir das Ergebnis auf zwei Hefte verteilen müssen: Hier widmen wir uns Gamepads und Lenkrädern, während uns im nächsten Heft ein komplettes Arsenal von Joysticks und anderen Flugzeugkontrollgeräten beschäftigen wird.

Controller-Kontrolle. Ganze 16 Gamepads haben wir für unser USB-Roundup aufgetrieben. Da könnte man glatt behaupten, es gäbe mehr Steuergeräte als geeignete Spiele für den Mac. Schließlich ist ein typisches Gamepad eigentlich prädestiniert für reaktionsschnelle Action-Games, während Mac-Besitzer bislang eher mit Maus- oder Joystick-lastigen Adventures, Flugsimulationen und Strategiespielen versorgt wurden. Schlagartig geändert hat sich die Situation, seit die Virtual Game Station von Connectix (siehe Seite 50) eine Flut von PlayStation-Spielen auf dem Mac verfügbar gemacht hat, von denen die meisten geradezu nach einem Gamepad lechzen. Wenn man sich dann noch anschaut, mit wie viel Bedienelementen manche Geräte inzwischen bestückt sind, liegt es nahe, solche hochgezüchteten Knopfbretter auch für anspruchsvollere Steuerangelegenheiten wie etwa in „Descent 3" heranzuziehen.

Neben den Gamepads haben wir auch drei USB-Lenkräder unter die Lupe genommen. Solche Steuergeräte waren mangels geeigneter Rennspiele für Mac-User bisher eher uninteressant. Auch bei den diversen Auto-Rasereien für die PlayStation können sich die Lenkräder leider noch nicht wirklich in Szene setzen, da der Emulator von Connectix derzeit keine analogen Steuerbefehle umsetzt. Jedoch werden bald zwei viel versprechende Racing-Games für den Macintosh erscheinen, „Driver" (macmagazin 3.2000, Seite 44) und „4 x 4 Evolution", sodass spätestens dann das Bedürfnis nach einem amtlichen Lenkrad aufkommen dürfte. Bis es so weit ist, empfehlen wir „Star Wars Racer" – wenn auch nicht ganz stilecht, kommt bei der wilden Kurbelei doch echtes Fahrvergnügen auf.

Wie läuft's? Die gute Nachricht vorab: Mit Apples GameSprockets in der aktuellen Version 1.7.4 funktionieren alle getesteten Controller hervorragend. Wenn es vereinzelt kleine Probleme mit der Belegung gab, lagen die in der Regel an einer suboptimalen GameSprocket-Implementierung einiger Spiele. So wollte etwa „Star Wars Racer" jeweils das Scrollrad bei Microsofts Freestyle Pro und Saiteks P750 nicht zur Kenntnis nehmen. Insgesamt können wir die getesteten Controller aber als voll kompatibel bezeichnen, auch wenn ab und an einige Gags mangels spezieller Mac-Treiber ungenutzt bleiben. Übrigens: Leser des macmagazin können die neue Version der GameSprockets nun völlig kostenlos downloaden – schauen Sie auf Seite 68.

Trotz aller Kreativität der Konstrukteure: Bei First-Person-Spielen wie „Unreal Tournament" kam für unser Gefühl kein einziges der getesteten Gamepads an die Präzision und Schnelligkeit der bewährten Kombination aus Tastatur und Maus oder Trackball heran. Hier ist also noch viel Spielraum für künftige Steuer-Innovationen. Auch die Motion-Sensor-Technologie, bei der die Neigungen des Pads die Lenkimpulse bewirken, konnte uns noch nicht so richtig überzeugen – ein normaler Analogstick ist letztlich doch effektiver. Überhaupt lohnt es sich, auf analoge Komponenten zu achten – während ein digitales Gerät bloß Befehle wie „Links", „Rechts", „Oben" und „Unten" ausgibt, sind analoge Steuerelemente deutlich feinfühliger: Sie ermöglichen Zwischenstufen und können zum Beispiel zwischen „Vollgas" und „Langsam anfahren" differenzieren.

Insgesamt zeigte sich, dass es sich mit einem einfachen Gamepad nicht unbedingt weniger gut spielt als mit einem Funktionsmonster. Die optimale Lösung lautet wohl so: ein schlichteres Pad für die PlayStation-Emulation, ein hochgerüstetes für komplexere Spiele. Da die Geräte ungefähr gleich viel kosten, sollte man darauf achten, ob sie den eigenen Händen und Augen schmeicheln. Deswegen haben wir auch keine Noten vergeben – der „richtige" Controller ist eine Geschmacksfrage. Genug Auswahl gibt es auf jeden Fall.



Gamepads (einfach ausgestattet)

Moray Pad Digital



Zwei Front-Buttons und eine Sechsergruppe machen das Moray Pad Digital zu einem der spartanischsten Controller im Testfeld. Auch wenn das Teil äußerlich etwas billig daherkommt, überzeugen doch die inneren Werte: Die acht programmierbaren Tasten und das Steuerkreuz sprechen sehr exakt an und geben daher ein gutes Kontrollgefühl. Angenehm in der Hand liegt das Pad auch noch, sodass es sich für 60 Mark durchaus eine Empfehlung verdient hat.

InterAct, www.interact-europe.de, 60 Mark

SideWinder Gamepad Pro



Das Gamepad Pro durchbricht als einer der wenigen Testkandidaten das Diktat des schnöden Schwarz und kommt in einem schicken Silbermetallic. Auch die Gehäuseform gefällt: Zweifellos ist dieses Pad eines der elegantesten. Ergonomisch ist das Gerät ebenfalls ganz vorn: Es liegt hervorragend in der Hand, und die 9 Buttons sind bequem erreichbar. Statt eines normalen Steuerkreuzes hat das SideWinder Gamepad Pro ein schwabbliges Etwas namens D-Pad auf dem Rücken, das sich als reaktionsschneller Analog-Controller entpuppt. Nicht eben billig das Ganze, aber eine gute Lösung, wenn es ein schlichter Controller mit Analogsteuerung sein soll.

**Microsoft,
www.microsoft.com/sidewinder, 80 Mark**

GamePad Pro



Das Gravis-Pad lehnt sich stark an den Original-Controller der PlayStation an. Trotz des „Pro" im Namen erinnert es optisch eher an ein Kinderspielzeug: Die bunten Knöpfe und das klobige Gehäuse gewinnen definitiv keinen Designpreis. Dafür liegt das GamePad Pro ziemlich gut in kleinen wie in großen Händen, und auch bei der Verarbeitung gibt es nicht viel zu meckern. Nettes Detail: Durch einen kleinen mitgelieferten Schraubknüppel lässt sich das Steuerkreuz in eine Art Mini-Joystick verwandeln. Bei einem Preis von etwa 50 Mark ist das Gravis-Gamepad kein schlechtes Angebot und vor allem für das Zocken von PlayStation-Games gut geeignet.

**Advanced Gravis,
www.advancedgravis.com, 50 Mark**

Gamepads (advanced)

P750



Der Analogstick des P750 ist angenehm leichtgängig und hat ein praktisches Extra-Feature: Man kann eine der beiden Achsen sperren, sodass sich der Stick nur noch horizontal oder vertikal bewegen lässt – nützlich, wenn es etwa eine Schubdüse zu regeln gilt, wobei dafür auch ein Scrollrad bereitsteht. Zwei weitere Tasten sollen das Gerät zwischen einer Analog- und Digitalkonfiguration umschalten, am Mac wählt man den Digitalmodus und kann so alle Bedienelemente gleichzeitig verwenden. Unser Eindruck: Das P750 ist ein ordentlich verarbeitetes Pad mit einigen Extras und zu einem adäquaten Preis. In Kürze soll es für knapp 100 Mark auch ein Modell mit Neigungssensor geben.

Saitek, www.saitek.de, 70 Mark

Dual Analog Gamepad



Guillemot hat ein Gamepad im Angebot, das neben Steuerkreuz und 13 programmierbaren Buttons mit zwei Analogsticks aufwarten kann. Und auch hier reagieren die Sticks auf Druck von oben mit einer zusätzlichen Tastenfunktion. Ob die beiden Metallplatten auf der Oberseite die Langzeitstabilität des Geräts erhöhen, können wir nicht sagen, gut aussehen tut's auf jeden Fall. Auch nach längerer Betrachtung konnten wir an dem angenehm geformten Gamepad nichts Schlechtes finden: Die Analogsticks machen ihren Job gut, die Knöpfe sind sinnvoll platziert, und auch der Preis von 70 Mark geht in Ordnung.

Guillemot, www.guillemot.de, 70 Mark

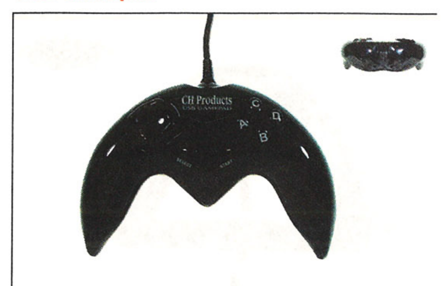
iShock



Mit seinem durchscheinenden Gehäuse signalisiert das iShock deutlich: Hier kommt eines der wenigen Mac-only-Geräte. Ansonsten ist das Pad nahezu originalgetreu Sonys Dual-Analog-Controller nachempfunden, jedoch ohne dessen Rüttelmechanik. Ein sehr praktisches Feature ist, dass die beiden mit griffigem Gummi überzogenen Analogsticks auch als Buttons fungieren. Damit kommt das iShock auf die rekordverdächtige Anzahl von 16 programmierbaren Tasten – wobei 6 davon kleine Gumminoppen sind, die sich nur eingeschränkt nutzen lassen. Die restlichen Kontrollelemente sind recht ordentlich, nur das Gehäuse könnte griffiger sein. Für rund 80 Mark ist das iShock kein Überflieger.

MacAlly, www.macally.com, 80 Mark

USB Gamepad



Auch das Pad von CH empfiehlt sich dank seines typischen Knopf-Layouts für die PlayStation-Emulation. Für das recht große Gerät muss man allerdings entsprechend dimensionierte Hände haben. Wie bei CH-Produkten so üblich, ist die Qualität der Hardware tadellos – Steuerkreuz und Buttons haben allesamt einen knackigen Druckpunkt. Die lackglänzende Oberfläche im Batman-Look wirkt zwar ebenfalls recht edel, sorgt aber ziemlich schnell für schwitzige Hände. Für Transluzenz-Fetischisten gibt es zusätzlich noch eine „iMac-Version". Insgesamt ist der schlicht ausgestattete Controller für knapp 100 Mark nicht unbedingt ein Schnäppchen.

CH Products, www.ch-products.com, 100 Mark

WingMan Gamepad



Wie alle neuen Geräte der WingMan-Reihe kommt auch das Logitech-Gamepad mit seinen durchscheinend-blauen Tasten leicht futuristisch daher. Das formschöne Pad beschäftigt die Zeigefinger mit je einem Knopf, während sich auf der Oberseite ein Sechserblock sowie drei weitere Buttons befinden. Insgesamt verfügt der Spieler so neben dem typischen Steuerkreuz über 11 programmierbare Tasten. Damit ist das WingMan Gamepad praxisnah ausgestattet, und für einen halben Hunderter ist auch seine Verarbeitung recht akzeptabel.

Logitech, www.logitech.de, 50 Mark

Fusion Pad



Mit seinem metallic-blauen Gehäuse und den 10 giftgrünen Buttons will das Fusion Pad eindeutig eine Alien-Waffe imitieren. Die Verarbeitung des Pads ist zwar nicht gerade umwerfend, doch der ungewöhnliche Richtungsgeber kann einiges wieder gutmachen: Die eingelassene Kugel ist dank der Daumenmulde absolut griffig und gefiel uns besser als die Steuerkreuze der meisten anderen Geräte. An den kantigen Gehäuseseiten könnten manche Hände Anstoß nehmen, im Gegenzug ermöglicht das Pad dank der flachen Form eine entspannte Griffhaltung. Wer das spacige Design mag, dürfte mit dem Pad glücklich werden, zumal es zu den preisgünstigsten zählt.

Thrustmaster, www.thrustmaster.com, 50 Mark

Hammerhead Digital



Neben seiner Standardausstattung besitzt das Hammerhead auch zwei gut ansprechende Analogsticks. Damit lassen sich schon einige Extrawünsche realisieren. Sehr praktisch fanden wir die beiden Sticks vor allem bei „Star Wars Racer", wo eine analoge Steuerung in jedem Fall klare Vorteile bringt. Auch bei „Descent 3" hatten wir dank der drei separaten Richtungsgeber alle Raumachsen gut im Griff. Das Pad kommt auf auf 11 programmierbare Buttons, eine weitere Taste ist für das Aufrufen einer Windows-Software vorgesehen und am Mac also ebenso funktionslos wie die eingebaute Digitalanzeige. Das Pad ist für ambitioniertere Spiele empfehlenswert, für den Preis aber nicht konkurrenzlos.

InterAct, www.interact-europe.de, 95 Mark

WingMan Gamepad Extreme



Das Gamepad Extreme unterscheidet sich äußerlich kaum von dem normalen Logitech-Pad, doch der auf 100 Mark verdoppelte Preis lässt schon ahnen, dass es hier etwas Besonderes geben muss. Im Innern verbirgt sich ein Motion-Sensor, der die Lage des Geräts in entsprechende Controllerbefehle übersetzt: fast so, als hielte man das Gefährt selbst in der Hand. In der Praxis erweist sich dieses Feature aber eher als Gimmick – die leicht verzögerte Ansprache des Sensors macht es einem nicht leicht. Da beim Gamepad Extreme ein Knopf für das Aktivieren des Sensors zuständig ist, bleiben noch 10 programmierbare Buttons übrig – ansonsten gleicht das Pad der sensorlosen Ausgabe bis aufs Haar.

Logitech, www.logitech.de, 100 Mark

SideWinder Freestyle Pro



Das Freestyle Pro kommt Microsoft-typisch im gediegen verarbeiteten Gehäuse daher. Wie das Gamepad Extreme von Logitech hat es einen Neigungssensor eingebaut, der uns aber auch hier nicht wirklich begeistern konnte. Neben 10 belegbaren Buttons und einem Steuerkreuz bietet das Freestyle Pro als weitere Besonderheit ein griffiges Scrollrädchen, das von der Virtual Game Station und von „Star Wars Racer" aber bedauerlicherweise nicht erkannt wurde. Mit einem Preis von 100 Mark ist das Freestyle Pro nicht gerade preisgünstig, auch wenn es insgesamt einen recht präzisen und ergonomischen Eindruck hinterlässt.

Microsoft, www.microsoft.com/sidewinder, 100 Mark

Gamepads (advanced)

Xterminator Digital



Der Xterminator Digital vereint wohl so ziemlich alle Bedienelemente, die man sich vorstellen kann: Links finden sich ein Steuerkreuz und ein Analogstick, der rechte Daumen hat die Wahl zwischen 7 Tasten, einem 4-Wege-Coolie-Hat sowie einem analogen Schieberegler. Statt schnöder Buttons bedienen die Zeigefinger zwei Analoghebel, für die Mittelfinger fällt auch jeweils noch ein Knopf ab. Wenn das immer noch nicht reicht, gibt es noch zwei Buttons auf der Oberseite. Intuitiv ist die Bedienung eines solchen Geräts nicht mehr – wer hier noch die Übersicht behält, ist jedoch dank der präzisen Mechanik und robusten Verarbeitung gut bedient.

Advanced Gravis, www.advancedgravis.com, 110 Mark

SideWinder Dual Strike



Dem Dual Strike ist sicherlich das radikalste Design in diesem Testfeld eigen. Es besteht aus zwei Teilen, die in der Mitte durch ein Kugelgelenk verbunden sind und durch Verdrehen gegeneinander ähnlich wie ein Trackball funktionieren sollen. Was interessant aussieht, entpuppt sich aber als nicht wirklich praxistauglich. Die Steuerung per Drehgelenk ist zu langsam und ungenau – da hilft auch die ansonsten gute Qualität der Hardware nicht weiter. Am besten ist, das Kugelgelenk zu ignorieren und sich stattdessen auf das digitale Steuerkreuz sowie die 9 programmierbaren Buttons zu verlassen. Doch ist fraglich, ob sich dafür die Anschaffung lohnt.

Microsoft, www.microsoft.com/sidewinder, 100 Mark

Cyborg Pad 3D

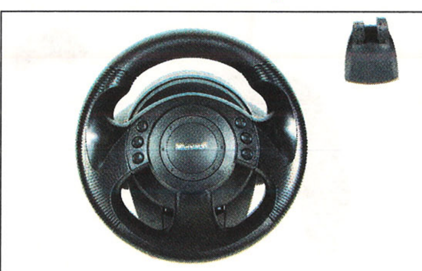


Form folgt Funktion: Dank der ungewöhnlichen Gehäusekonstruktion kann man das Cyborg Pad 3D entspannt am Körper abstützen, was vor allem bei langer Zockerei sehr bequem ist. Und um das Pad besser an die eigenen Hände anzupassen, lassen sich an den Seiten zwei Gummispoiler verschieben. Auch die Ausstattung ist gut: Wenn man erst mal alle Bedienelemente gefunden hat, kommt man auf 12 Buttons, ein digitales Steuerkreuz, einen Analog-Slider, einen präzisen Analogstick und eine Art gefederten „Analog-Ring“. Für kompliziertere Steueraufgaben als die PlayStation-Spiele ist das Pad sehr zu empfehlen. Leider ist es laut Saitek nur noch beim PC-Discounter Vobis erhältlich.

Saitek, www.saitek.de, 80 Mark

Lenkräder

SideWinder Precision Racing Wheel



Ein kurzer Dreh am Lenkrad vermittelt gleich den Eindruck, dass sich im soliden Gehäuse des Precision Racing Wheel auch eine hochwertige Mechanik verbirgt. Wir haben es hier mit einem sehr präzisen Gerät zu tun, das aber seine konzeptionellen Schwächen hat: An die starken Rückholkräfte des Lenkers mag man sich noch gewöhnen – getrübt wird der Spaß aber durch die Mittenrastung, die nicht nur ein nerviges Klackern erzeugt, sondern auch eine feinfühlige Steuerung im Mittenbereich erschwert. Schade, denn ansonsten ist wenig auszusetzen: Sogar die Pedaleinheit ist gut verarbeitet und hat als einzige je eine eigene Achse für Gas und Bremse.

Microsoft, www.microsoft.com/sidewinder, 150 Mark

WingMan Formula Yellow



Der mit knallgelbem Gummi überzogene Lenker macht das WingMan Formula Yellow schon optisch zu einem echten Hit. Auch das Fahrverhalten des Logitech-Geräts fanden wir tadellos – die Federkräfte sind genau richtig dosiert, der Lenker selber ist äußerst griffig, die beiden Schalthebel sprechen knackig an. Das Steuer kommt in einem Vertrauen erweckend massiven Gehäuse und wäre eigentlich unser Favorit, wenn nicht die Pedaleinheit stark abfallen würde: Sie ist zwar dank Gumminoppen an der Unterseite rutschfest, dafür sind die Pedale selbst labbrig und haben einen zu kurzen Hebelweg. Da Bremse und Gas sich eine Achse teilen müssen, kann zudem die Belegung problematisch werden.

Logitech, www.logitech.de, 180 Mark

Ferrari Racing Wheel



Dank offizieller Ferrari-Lizenz prangt auf dem Guillemot-Lenkrad das bekannte Pferdelogo. Verglichen mit den Steuerboliden von Microsoft und Logitech wirkt das Racing Wheel dennoch weniger edel, und beim Drehen gibt das stark gegengefederte Lenkrad leichte Schleifgeräusche von sich, was sich aber nicht negativ auf das Fahrgefühl auswirkt – wir lenkten mit dem Ferrari-Steuer fast genauso gern wie mit dem Logitech-Rad. Das mit 120 Mark preisgünstigste Lenkrad bietet zugleich mit Abstand die meisten Bedienelemente. Da ist es auch eher zu verkraften, dass die Pedaleinheit nicht sehr hochwertig ist. Wie beim Logitech-Wheel müssen sich Gas und Bremse eine Controllerachse teilen.

Guillemot, www.guillemot.de, 120 Mark ■

Jede Menge Spaß!

Auf der Electronic Entertainment Expo gab es Spiele satt



Macintosh Game News von der E3

Die diesjährige Electronic Entertainment Expo (E3), die vom 11. bis zum 13. Mai in Los Angeles stattfand, – das wichtigste Ereignis der Computerspielbranche – brachte viele gute Nachrichten für Fans von Computerspielen auf dem Mac.

War der Macintosh im letzten Jahr noch kaum ein Thema, so häuften sich jetzt mit den Erfolgen von Apples iMac und iBook die Produktankündigungen. Auch wenn die Zahl der Spiele für den Mac noch immer bescheiden ist im Vergleich zu denen für PC, brauchen Mac-User nicht zu befürchten, künftig ohne digitale Kurzweil dazustehen – immer mehr Unternehmen gehen mittlerweile dazu über, plattformunabhängig zu entwickeln (siehe mac**magazin** 6.2000, Seite 46). Diese Flexibilität hat sicherlich viel mit der ungewissen Zukunft von Windows zu tun – das ehedem allmächtige Unternehmen von Bill Gates sieht einer Aufteilung entgegen, deren Auswirkungen niemand wirklich prognostizieren kann. Darüber hinaus beginnt Linux gewaltig aufzuholen, und auch die „Next Generation"-Konsolen wie Dreamcast, PlayStation 2 und bald die Nintendo-Konsole „Dolphin" mischen den Markt auf – erste plattformunabhängige Multiplayerspiele wie „Terminus" (siehe Seite 54) sind die Folge. FS

3



4



1 Bungie: Halo

Bungie stellte auf der E3 einen aufwändig gemachten „Halo"-Trailer vor. Bei entsprechender Nachfrage will das Unternehmen auch eine spezielle DVD-Version des Films herausbringen. Sobald sie verfügbar ist, werden wir selbstverständlich eine QuickTime-Variante für sämtliche Bungie-Fans auf unsere Heft-CD brennen.

http://halo.bungie.com

2 BioWare: Neverwinter Nights

BioWare präsentierte nach dem in Kürze erscheinenden „Baldurs Gate" gleich ihren nächsten Rollenspielstreich. Auch hier ist das Ziel, besonders nah an das Erlebnis der analog mit Stift und Zettel gespielten Rollenspiele heranzukommen, diesmal aber in zeitgemäßer 3-D-Grafik. Laut Herstellerangaben sollen die Mac- und die PC-Version gleichzeitig Anfang 2001 erscheinen. Alle Rollenspiel-Fans dürfen besonders auf das Multiplayerspiel gespannt sein.

www.bioware.com
www.neverwinternights.com
http://neverwinter.rpgheaven.de

3 LucasArts: Star Wars: Super Bombad Racing

Hierzulande soll „Star Wars Racer" auf dem Mac kein Erfolg gewesen sein – wir finden unverständlicherweise. Für das Frühjahr nächsten Jahres ist für Mac, PC, Playstation 2 und Dreamcast „Star Wars: Super Bombad Racing" angekündigt. Das Rennspiel erinnert in seiner Machart etwas an die Mario-Rennspiele von Nintendo und sieht nach Fun für die ganze Familie aus.

www.lucasarts.com/e3

4 MacSoft: Driver & Co

Von MacSoft, der größten Firma für Mac-Games, gab es auf der E3 nur wenig Neues zu sehen. Infogrames, die kürzlich die MacSoft-Mutterfirma GT Interactive aufgekauft hat, präsentierte das Rollenspiel „Silver" sowie „Driver", „Monopoly" und „Scrabble". Während „Driver" nun endlich auf den Markt kommen soll (siehe mac**magazin** 3.2000, Seite 44), liegen sowohl für „Monopoly" als

auch für „Scrabble“ noch keine genauen Angaben dazu vor, wann sie in der deutschen Version erhältlich sein werden. Die entsprechenden Produktmanager müssen sich auf den für sie noch unbekannten Macintosh-Markt wohl erst noch einstellen.

Die Golf-Simulation „LinksLS 2000“ war zwar auf der E3 nicht zu sehen, doch soll die Portierung, von Green Dragon übernommen, gut vorankommen. Die Firma Green Dragon zeichnete auch für die Macintosh-Version von „LinksLS“ verantwortlich.

Ein bemerkenswertes Gerücht am Rande: Auf der Dreamcast-News-Seite (dreamcast.ign.com) wird ein angeblich von Infogrames stammendes Pressrelease präsentiert, in dem „Driver 2“ nicht nur für Dreamcast, sondern auch für den Mac angekündigt wird.

www.wizworks.com/macsoft
www.de.infogrames.com
http://driver.gtgames.com
www.de.infogrames.com/games/driver2

5 Volition: Red Faction, Summoner

„Red Faction“ sieht auf den ersten Blick aus wie eine gelungene Mischung aus „Oni“ und „Halo“. Mithilfe einer neuen Technologie mit Namen „Geo-Mod“ soll der Spieler durch seine Handlungen die Umgebung auf neue Weise beeinflussen können - indem zum Beispiel auch Wände und Böden Spuren von Waffenwirkungen aufweisen. Ansonsten kennzeichnen Fahrzeuge, eine natürliche Umgebung und eine komplexe Story das Spiel: der Player übernimmt die Rolle eines modernen Spartacus, der ausgebeutete Minenarbeiter zur Revolte führt. Im Laufe der ersten Hälfte nächsten Jahres soll „Red Faction“ fertig sein, Mac- und PC-Version sollen zeitgleich erscheinen.

Ein noch größeres Gewicht auf die Handlung wird das 3-D-Rollenspiel „Summoner“ legen. Auch dieses viel versprechende Spiel, das noch Ende dieses Jahres zeitgleich für Mac, PC und Playstation 2 erscheinen soll, wird zurzeit von Volition für THQ entwickelt. Die 3-D-Grafik sieht schon jetzt überaus beeindruckend aus, und Volition verspricht für das fertig gestellte Spiel einfache Erlernbarkeit, eine nicht lineare Handlung und hohe Komplexität.

www.thq.de
www.redfaction.com
www.summoner.com

5.1



5.2



6.1



6.2



6 G.O.D.: Fly, F.A.K.K und Duke Nukem

Wie Cyan (siehe Seite 42) sind auch die Mitglieder der Entwickler-Gruppe „Gathering of Developers“ (G.O.D) Freunde des Macintosh. Neben „Fly2K“, einer überarbeiteten und optimierten Version des zivilen Flugsimulators „Fly“, wurde in Los Angeles das Multiplattform-Offroad-Racing-Game „4 x 4“ sowie das 3-D-Actionspiel „Heavy Metal F.A.K.K“ gezeigt. In „4 x 4“ können die Spieler ihre Wagen frei durch ein ungefähr 11 mal 11 Kilometer großes Gelände bewegen und müssen dabei auf Hindernisse wie Bäume, Straßenverkehr und Ähnliches achten. Die Mac- und PC-Version werden nach der Dreamcast-Version herauskommen, ein plattformunabhängiges Multiplayerspiel soll auch möglich sein.

Besonders aufregend scheint das Erwachsenen-Spiel „Heavy Metal F.A.K.K 2“ zu werden – Action- und Geschicklichkeitselemente à la „Prince of Persia“ treffen Erotik und aufwändige 3-D-Grafik.

Auf der Messe sorgte vor allem das „Duke Nukem“-Double für Aufsehen, welches für „Duke Nukem forever“ warb. Ob der Duke auch wieder auf den Mac zurückkehrt, bleibt hingegen unsicher.

www.godgames.com

7 Spieleflut von ASH

Nicht auf der E3 bekannt gegeben, aber trotzdem hochinteressant ist die Tatsache, dass Application Systems Heidelberg (ASH) weiter für deutschsprachige Top-Spiele sorgen wird. Dank der Kooperation mit Aspyr Media, Graphic Simulation, Feral und anderen können sich Mac-User hierzulande nicht nur auf „Tomb Raider IV“, „Balidurs Gate“, „Deus Ex“ sowie das Alpha-Centauri-Add-On „Alien Crossfire“ freuen. Schon relativ bald dürfte auch die digitale Daily Soap „Die Sims“ von Maxis auf dem Macintosh laufen.

Das Spiel des Monats

Theme Park World

Endlich gibt es eine der beliebtestens PC Simulationsspiele überhaupt auch für den Macintosh! Bauen und verwalten Sie sich Ihren eigenen Freizeitpark mit spektakulären Attraktionen.

Theme Park World ist eine ausgetüftelte Simulation, die Sie garantiert lange fesseln wird. Im hart umkämpften Geschäft und die täglichen Besucher müssen Sie sich schon einiges einfallen lassen. Ständig neue Attraktionen wollen gebaut und vorher getestet werden - Ihre Gäste sollen ja nicht mit 9G in der Achterbahn zerbröselt werden. Aber es gibt noch vieles mehr zu beachten und zu planen. Dumm ist es z.B. wenn gerade an einem heißen Sommertag dem Eismann das Eis ausgeht oder die beliebteste Attraktion mangels Wartung verrottet.

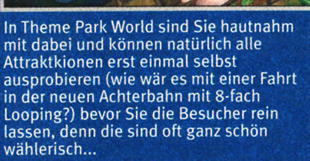
Theme Park World fasziniert durch ständig neue Scenarien und Aufgabenstellungen und setzt neue Maßstäbe im Bereich der Macintosh Simulationsspiele! Der Macintosh Megahit des Sommers 2000!



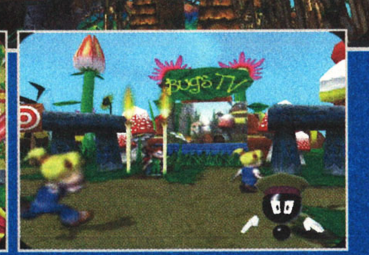
DM 89,-











In Theme Park World sind Sie hautnahm mit dabei und können natürlich alle Attraktkionen erst einmal selbst ausprobieren (wie wär es mit einer Fahrt in der neuen Achterbahn mit 8-fach Looping?) bevor Sie die Besucher rein lassen, denn die sind oft ganz schön wählerisch...

ARKTIS SHOP PARTNER haben jeden Monat die aktuellen Top 15 Mac Games auf Lager. Auch Theme Park World finden Sie bei folgenden ARKTIS SHOP PARTNERN (Auszug, Liste wid ständig erweitert. Eine vollständige Liste finden Sie im Internet unter www.arktis.de):

PLZ 00000
Ingenious Computer
Beethovenstr. 12
04107 Leipzig

PLZ 10000
Cassandra GmbH
Kaiser-Friedrich-Str. 34
10627 Berlin

Cassandra GmbH
Friedrichstr. 142 (Shop 45B/46)
10117 Berlin

MacHouse
Albertstr. 14
10827 Berlin

PLZ 20000
M & M Trading
Herderstr. 46-48
22085 Hamburg

PLZ 30000
Frings & Kuschnerus GmbH
Osterstr. 26
30159 Hannover

PLZ 40000
Lots a Bits GbR
Ellerstr. 8
40721 Hilden

DTP direkt
Birkenstr. 94
40233 Düsseldorf

Melados Computer
Nottulner Landweg 81
48161 Münster

Pro Datentechnik GmbH
Goethering 15
49074 Osnabrück

PLZ 50000
SBS Wiehl Systember. Schultze
Hauptstr. 33
51674 Wiehl

PLZ 70000
KDH Datentechnik
Südring 65
72160 Horb A.N.

PLZ 70000
Dr. Köhler InfoSysteme
An der Buchhalde 21
72401 Haigerloch-Bad Imnau

PLZ 80000
MACit
Fürstenrieder Str. 139
80686 München

CompuMac GmbH
Werastr. 42
88045 Friedrichshafen

PLZ 90000
compustore:
Schwabenstr. 36
93053 Regensburg

Astra Computers Roy Krause
Neue Dorfstr. 1
99735 Nordhausen-Bielen

Austria
Hard + Soft GmbH
Wiener Bundesstr. 23
A-5300 Salzburg

Austria
Computer Depot GmbH
Köglerweg 50
A-8042 Graz - St. Peter

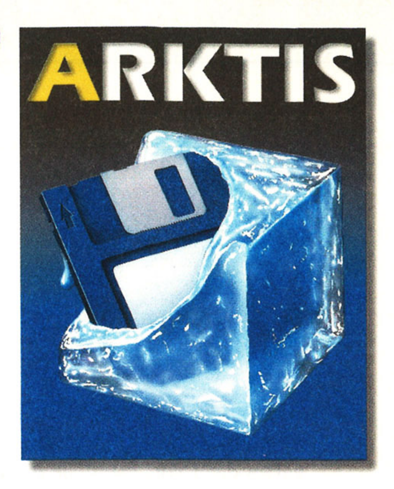
Hallo Mac Händler, werden auch Sie jetzt ARKTIS SHOP PARTNER!

Sie haben ein gut besuchtes Ladenlokal, vertreiben Mac Hard- bzw. Software und möchten auch ARKTIS SHOP PARTNER werden?

Dann fordern Sie jetzt kostenlos und unverbindlich die ARKTIS SHOP PARTNER Unterlagen an:

info@arktis.de

ARKTIS Macintosh CDs erhalten Sie jetzt außerdem auch bei: KARSTADT SCHAULANDT MediaMarkt



Bestelltelefon
02547/9321-0

Bestellfax
02547/9321-21

ARKTIS Software GmbH
Gordenhegge 8, D-48720 Rosendahl

Versandkosten: DM 10,- Inland / DM 17,- Ausland
bei Zahlung per Bankeinzug (nicht möglich bei N[illegible]kunden Erstbestellung), Kreditkarte (Eurocard, Visa, [illegible]) bzw. Scheck Vorkasse. Bei Nachnahmeversand zuz[illegible] DM 5,- (Inland) bzw. + DM 18,- (Ausland)

Frachtfreie Lieferung (gilt nur in Deutschland) ab DM 300,- Auftragswert!

ARKTIS SHOP PARTNER



www.arktis.de

Für Vergnügen an der Simulation sorgt auch ein weiterer Maxis-Titel, der bei ASH in Deutsch erscheinen und von Feral auf den Mac portiert wird: „Theme Park World" erlaubt dem Spieler einen Vergnügungspark in echter 3-D-Grafik aufzubauen, auszuprobieren, zu beobachten und zu lenken. Virtuelles Kneipenleben erfährt der Spieler in „Pro Pinball: Fantastic Journey", dem dritten Titel der „Pro Pinball"-Reihe. Außerdem wird es ein neues Spiel von Pangea Software geben, das in der deutschen Version bei ASH erscheinen wird.
www.application-systems.de



7

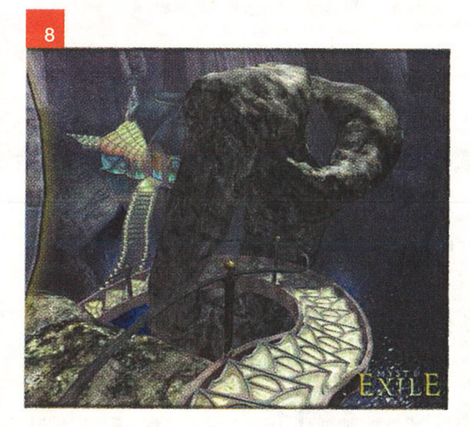


8 Cyan: Myst ohne Ende

Mit „Myst" schuf die Firma Cyan, gegründet von Rand und Robyn Miller, eines der erfolgreichsten Computerspiele aller Zeiten. Mittlerweile sind vier neue „Myst"-Produkte angekündigt. Bereits im Herbst sollen „Myst Masterpiece for Mac" (Mac-only) und „Myst Dimensions" in den Handel kommen. „Myst Masterpiece" ist eine Art Directors Cut des ursprünglichen Spiels mit verbesserten Bildern und Sounds. Spannender dürfte da wahrscheinlich „Myst Dimensions" sein, das eine 3-D-Umsetzung von „Myst" verspricht. In Zusammenarbeit mit der japanischen Firma Sunsoft arbeitet Cyan derzeit an diesem spannenden Projekt, das den Spielern erlaubt, sich frei durch die „Myst"-Welten zu bewegen. Der Wechsel von Tag und Nacht, Wetter und Lichteffekten dürfte ein Übriges tun, um das Spiel zu einem echten Verkaufsschlager – nicht nur bei „Myst"-Fans – zu machen. Neben neuen Puzzles soll auch ein weiteres Zeitalter der ursprünglichen Geschichte hinzugefügt werden.

Für Anfang 2001 ist „Myst III – Exile" angekündigt. Das in der typischen Machart hergestellte Nachfolgespiel von „Riven" und „Myst" wird als Lizenzprodukt von Presto für Mattel hergestellt. Ob das zum ersten Mal nicht von den beiden Miller-Brüdern betreute Projekt dieselbe Faszination wie seine Vorgänger ausüben wird, muss Presto erst noch unter Beweis stellen. Immerhin hat sich das Unternehmen bei Mac-Anwendern durch die „Journeyman"-Reihe so einigen Ruhm erworben.

Bei Cyan wendet man sich für die Zukunft anderen Dingen zu, unter anderem einem recht geheimnisvollen Projekt namens „MudPie", das „eine nicht endende Reise durch Zeitalter" verspricht – Spiele-Fans dürfen gespannt sein.
www.cyan.com; www.myst3.com



8



9

9 Epic Marketing: Simons und Earth

Künftig wird ein weiteres deutsches Unternehmen auf dem Mac-Game-Markt mitmischen. Epic Marketing, die sich bisher in erster Linie auf dem Amiga-Markt einen Namen gemacht hat, wird die Titel „Simon the Sorcerer 3D", „Simon the Sorcerer 2" und „Earth 2140" für den Mac veröffentlichen. „Simon the Sorcerer 2" soll vermutlich als besonders günstiger „Budget"-Titel erscheinen. Bei „Earth 2140" handelt es sich um ein Echtzeit-Strategie-Spiel, das einige Ähnlichkeiten mit „Command & Conquer" aufweist. Die Mac-Version von „Simon The Sorcerer 3D" wird in Angriff genommen, sobald die PC-Version fertig gestellt ist. Alle drei Titel sollen voraussichtlich im Spätsommer, spätestens jedoch im Herbst erscheinen.
www.epic-marketing.de ■

Morpheus



Morpheus ist eines der meist gekauften Adventure-spiele der letzten Zeit. In der ARKTIS sind Sie auf der Suche nach Ihrem verschollenen Vater und machen dort eine schreckliche Entdeckung. Der Nr. 1 Mac TopHit!

Alpha Centauri

SID MEIER'S ALPHA CENTAURI

NEU! NEU: Die Erweiterung für Alpha Centauri. Alien Crossfire DM 49,-

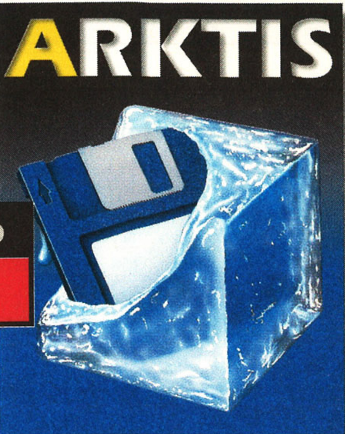
DEUTSCHE VERSION DM 99,-

Alpha Centauri beginnt genau da wo Civilization aufhört, im frühen 22. Jahrhundert. Ein gnadenlos gutes Strategiespiel von Sid Meier und ein Muß für alle meisterhaften Strategen! Monatelanger Spielspaß garantiert!

Heroes of Might and Magic 3



"Strategie- und Rollenspielfans können aufatmen: Version 3 des Fantasy-Spiels ist für den Mac exklusiv mit deutscher Anleitung verfügbar und definiert genreübergreifend neue Maßstäbe - KAUFEN!" - MacMagazin4/00



Bestelltelefon
02547/9321-0
Bestellfax
02547/9321-21

ARKTIS Software GmbH
Gordenhegge 8, D-48720 Rosendahl

Versandkosten: DM 10,- Inland / DM 17,- Ausland bei Zahlung per Bankeinzug (nicht möglich bei Neukunden Erstbestellung), Kreditkarte (Eurocard, Visa, A... bzw. Scheck Vorkasse. Bei Nachnahmeversand zuz... M 5,- (Inland) bzw. + DM 18,- (Ausland)

Frachtfreie Lieferung (gilt nur in Deutschland) ab DM 300,- Auftragswert!

LOW COST - Coole Software für nur DM 5,-

In der neuen ARKTIS "Software Quickies" CD Serie finden Sie von Hand ausgewählte Qualitäts-Software für nur DM 5,- pro CD und dazu noch eine original "Flip´n´Grip" CD-Case im coolen transparenten Look. Folgende Titel sind derzeit lieferbar:

Software QUICKIES

Q1 - Büro, Büro DM 5,-
Auf dieser CD finden Sie allerlei Nützlichkeiten für den Alltag im Büro: Terminplaner, Etikettensoftware, Tabellenkalkulationen, Rechner, etc.

Q2 - 1700 Mac ClipArts DM 5,-
Sortiert nach Themen insgesamt 1700 lizenzfreie schwarz/weiß Clip Arts im PICT-und Standard EPS-Format.

Q3 - ClassicGames DM 5,-
Brettspiele, Kartenspiele, Strategiespiele, Abenteuerspiele, etc. Insgesamt 100 bekannte Spieleklassiker auf 1 CD!

Q4 - Aqua DM 5,-
Verwandeln Sie die Mac Oberfläche in den neuen Aqua Look. Bonus: Viele weitere Oberflächendesigns für Mac.

Q5 - Aktionsgames DM 5,-
Ausgesuchte Public Domain und Sharewarehits aus dem Bereich der Aktionspiele. Super.

Q6 - Strategiespiele DM 5,-
Sammlung der besten Low Cost Simulations- und Strategiespiele.

Q7 - Arktisbär Starterkit DM 5,-
Die besten Motive vom Arktisbären für Drucksachen aller Art. Bonus: Icons.

Q8 - Mac Linux 2000 DM 5,-
Komplettes Linuxpaket für den Mac inkl. digitaler Anleitung auf CD-ROM.

Q9 - Bildbearbeitung DM 5,-
Malprogrammen, Grafikkonverter, Utilities, CAD Software, Demos,...

Q10 - BOOM! DM 5,-
Ausgewählte Sounds für Ihr System, Musiksoftware, Midi, Audiotools, ...

Q11 - Bildschirmschoner DM 5,-
Auf dieser CD finden Sie eine Fülle von Macintosh Bildschirmschonern. Egal ob seriös oder total durchgeknallt, hier finden Sie was für jeden Geschmack!



Jede "Quickies" CD liefern wir in der original Flip´n´Grip CD-Verpackung aus!!!

je DM 5,-

Coole Bärencomics!!





www.arktisbaer.de

Actua Soccer



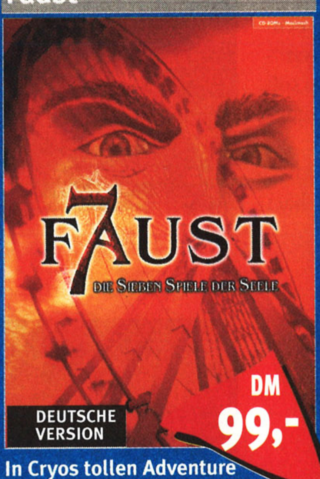
Das beste Fußballspiel für den Macintosh besticht durch tolle 3-D Aktion aus frei wählbarer Kameraperspektive und deutscher Kommentatorstimme!

Traitors Gate



Der Tower von London ist eines der besten bewachten Gebäude der Welt. Stehlen Sie die Kronjuwelen und überlisten die Sicherheitssysteme. 4 CD-ROMs!

Faust



In Cryos tollen Adventure "Faust" treten Sie gegen keinen geringeren an als Mephisto himself. Stimmungsvolles Abenteuer mit toller Grafik und knifflígen Rätseln.

You don´t know Jack 3



"Jack is back!" Das garantiert verrückteste Ratequiz der Welt geht in die 3. Runde. "Abwärts" so der Untertitel von "You don´t know Jack 3". Und in der Tat. Die absolut durchgeknallten Fragen und Kommentare von Jack haben es wieder einmal in sich. Tip: Ein absolutes "Kauf mich!".

www.arktis.de

Telefonbuch CD



Brandneue Version!
Datenstand: Frühjahr 2000

GelbeSeiten Frühjahr 2000 Für Deutschland. NEU!
DM 39,-

Brandneue Version!
Datenstand: Frühjahr 2000

Deutschland von oben

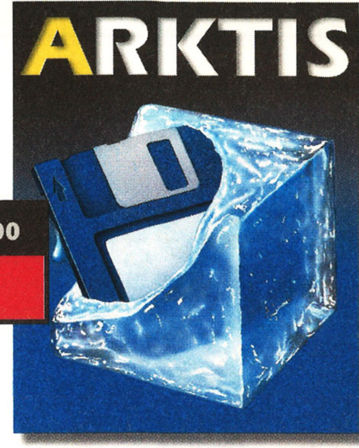


Fantastischer Blick auf Deutschland via Satellit mit Bildauflösung bis zu 3 Metern!!!

IBM ViaVoice

Mac Magazin 6/00
"sehr gut"
NEU!
ViaVoice
DEUTSCHE VERSION
DM 179,-

Die geniale Spracherkennungssoftware "ViaVoice Millennium Edition" von IBM für den Macintosh erspart Ihnen bis zu 50% Arbeit gegenüber herkömmlichen Abtippens von Texten. Komplettpaket inkl. Headset!



Bestelltelefon
02547/9321-0
Bestellfax
02547/9321-21

ARKTIS Software GmbH
Gordenhegge 8, D-48720 Rosendahl

Versandkosten: DM 10,- Inland / DM 17,- Ausland bei Zahlung per Bankeinzug (nicht möglich bei Neukunden Erstbestellung), Kreditkarte (Eurocard, Visa, Amex) bzw. Scheck Vorkasse. Bei Nachnahmeversand zuzügl. DM 5,- (Inland) bzw. + DM 18,- (Ausland)

Frachtfreie Lieferung (gilt nur in Deutschland) ab DM 300,- Auftragswert!

Wacom Graphire Color USB Edition

Jetzt gibt es die "Graphire"-Revolution Eingabegeräte aus dem Hause Wacom zum Hammerpreis!

Graphire ist das ultimative batterielose, kabellose, kugellose Eingabewerkzeug bestehend aus 4 Komponenten: Grafiktablett, Maus, Eingabestift und Softwarepaket (inkl. Painter Classic & Pen Tools). Wählen Sie:

Wacom Graphire USB Blueberry	DM 199,-
Wacom Graphire USB Grape	DM 199,-
Wacom Graphire USB Lime	DM 199,-
Wacom Graphire USB Strawberry	DM 199,-
Wacom Graphire USB Tangerine	DM 199,-
Wacom Graphire USB Grau	DM 199,-

inkl. Vollversion von Painter Classic

DEUTSCHE VERSION

Macwelt 1/00
"sehr gut"
NEU!
je DM 199,-



Bildersturm Essen + Trinken 1





DEUTSCHE VERSION
DM 39,-

1000 gastronomische Illustrationen rund ums Essen und Trinken aus 24 verschiedenen Themenbereichen. Ideal für Speisekarten, Einladungen, Grußkarten, etc. Alle Bilder sind in Farbe und liegen im TIFF, JPG oder EPS Format vor. Inkl. gedrucktem Farbkatalog mit allen Motiven. Top Hit!

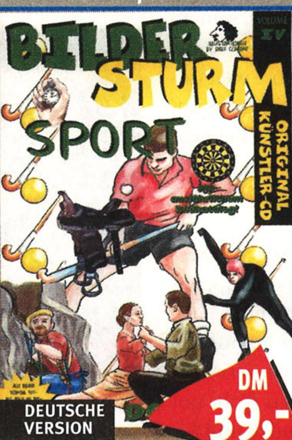
Bildersturm Rahmen + Mehr 1



DEUTSCHE VERSION
DM 39,-

Auf dieser original Künstler CD finden Sie 1000 farbige Motive, davon alleine 500 Schmuckrahmen für alle Anlässe (Urkunden, Speisekarten, Einladungen, Briefpapier,...). Alle Bilder liegen im Standard TIFF, JPG oder EPS Format vor. Doppel CD-ROM inkl. gedrucktem Farbkatalog.

Bildersturm Sport



DEUTSCHE VERSION
DM 39,-

1000 Künstler-Motive aus der Welt des Sports. Alle Bilder im TIFF, EPS und JPG Format. Von Angeln bis Fussball, von Golf bis Volleyball. Perfekt für Drucksachen aller Art (z.B. Vereinsurkunden, Bekanntmachungen,...) Doppel CD inkl. gedrucktem Farbkatalog mit allen Bildern.

Bildersturm Feste + Feiern 1

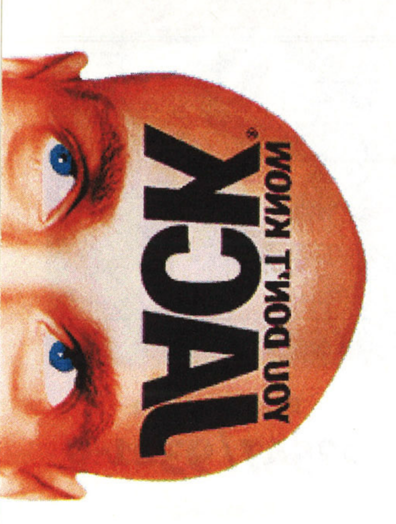


DEUTSCHE VERSION
DM 39,-

750 ausgezeichnete Künstler-Motive zum Thema Feste und Feiern. Alle Farbbilder liegen im TIFF, EPS oder JPG Format vor. Doppel CD inkl. gedrucktem DIN A4 Farbkatalog mit allen Motiven. Ebenfalls erhältlich:

Bilderst.Feste+Feiern 2	DM 39,-
NEU! Bilderst.Essen+Trinken 2	DM 99,-

www.arktis.de



Ich Jane, du Tarzan

Was Sie schon immer über Sex wissen wollten – „You don't know Jack 3" hält die Antworten bereit

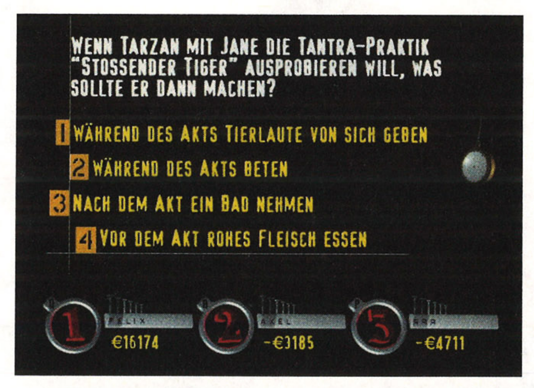
TEXT **ANDREAS KÄMMERER**

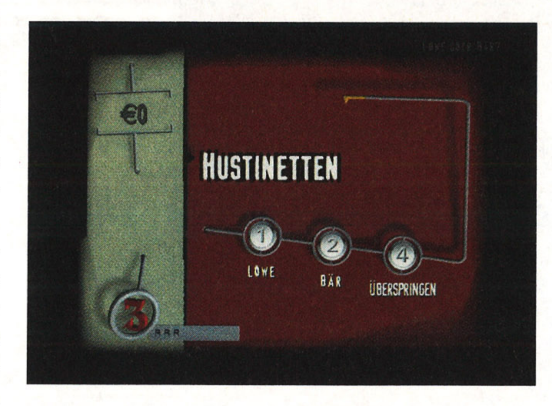
Sind Sie schnell im Kopf? Zehn, neun, acht ... Oder haben Sie es mehr mit den Beinen – sieben, sechs – oder dazwischen? Wie auch immer Sie sich entscheiden, entscheiden Sie sich schnell – fünf, vier, drei –, na, wie wäre es langsam mit einer Antwort? ... zwei, eins ... Ooh, das war wohl nichts, Sie Schlaumeier. Lesen Sie das nächste Mal schneller, oder fangen Sie mal an zu denken!

„You don't know Jack 3 – Abwärts" ist die Fortsetzung der preisgekrönten Kult-Quizshow und verspricht uns allen eine Liftfahrt abwärts in die Abgründe zwischen Hoch- und Popkultur. Mit der deutschen Superstimme Kai Taschner moderiert Jack eine Multiple-Choice-Gameshow der besonderen Art. 800 Fragen aus etwa 90 Themenbereichen warten auf unerschrockene Mindfighter, die sich der Highspeed-Show stellen können. Mit einer persönlichen Spielertaste, Witz, Schnelligkeit und Glück kämpfen die Kandidaten darum, mit richtigen Antworten ihr Gewinnkonto aufzustocken. Bei einer falschen Antwort bekommt der Kandidat den Einsatz von seinem Konto abgezogen. Inhaltlich changiert der Humor des Spiels vom geistreichen Bonmot bis zur Zote weit unterhalb der Gürtellinie, was natürlich unheimlich Spaß macht und mit dem Untertitel „Abwärts" seine programmatische Entsprechung findet. 30 beiliegende Gag-Werbespots von den zwei Vorgänger-CDs runden die Sache inhaltlich ab.

„You don't know Jack 3 – Abwärts" lässt sich bestens in Gesellschaft spielen und ist ob seiner gruppendynamischen Ingredienzien ein hochpotenter Fun-Garant: Setzt man mutwilligerweise drei humorlose Langweiler vor die abgefahrene Mac-Show, transformieren sich diese binnen Minuten in einen dicht um die Tastatur gedrängten Haufen gackernder und kichernder Pubertierender, die sich gegenseitig in die Seite knuffen und über sexuelle Zweideutigkeiten und Jacks Kommentare kreischen, prusten und überhaupt plötzlich die komischsten Dinge im Sinn führen. Kurz: Das Teil macht an, ist modern, witzig und geistreich. Aber Jack, ich weiß nicht, warum sind der Packung keine Kondome beigelegt – die in iMac-Farben? ■







Profil	You Don't Know Jack 3
Hersteller	Berkeley Systems, Take 2
Info	www.application-systems.de/jack
Anforderungen	PowerPC, 17 Megabyte RAM, 170 Megabyte Festspeicher
Preis	nicht fragen, kaufen!
Wertung	nicht fragen, kaufen!

Im Gewand des Spielers

Mit gelungenen Emulatoren macht Connectix den Mac zu der Plattform, die man gerade braucht – dank Virtual Game Station neuerdings auch zu einer PlayStation

TEXT **FELIX SEGEBRECHT**

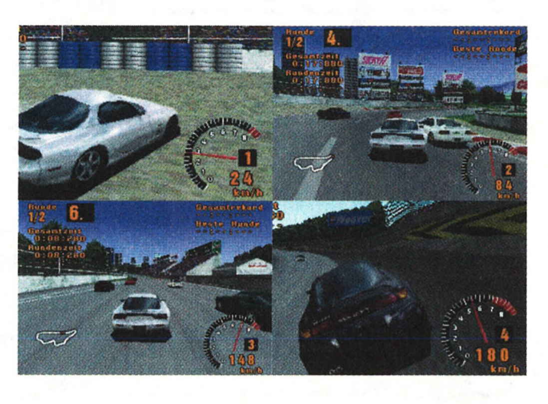
Man hat es nicht leicht als bekennender Fan moderner Zeiten und digitaler Unterhaltung: Unzählige Geräte rauben auch der schicksten Wohnung den letzten Flair, und das umso deutlicher, wenn man auf einen reduzierten Wohnstil steht. Rund um den Fernseher (der hoffentlich bald dem Flat-Panel-Plasmabildschirm weichen wird) schlingen sich massenhaft Kabel, die mit Videorekorder, DVD-Player, Decoder-Box, Hi-Fi-Anlage und diversen Spielkonsolen verbunden sind. Dazu gesellt sich dann vielleicht noch der eine oder andere Computer. All das ist unschön, kompliziert und wenig effektiv – viel zu viel Silizium (Hardware) für zu wenig Leistung (Software). Wäre es nicht ungleich schöner, nur einen dezenten Kasten zu haben, dazu einige Displays und unauffällig platzierte Lautsprecher? Das geht sicher, nur kostet es unmöglich viel – also aus der Traum.

Ein Stück Freiheit. Im Kleinen jedoch, zum Beispiel mit Connectix' Virtual Game Station (VGS) kommen wir unserem Traum zumindest ein kleines Stückchen näher, denn die Software erspart Mac-Anwendern, sich auch noch eine Spielkonsole zuzulegen – endlich ein Gerät weniger.

Connectix, deren Emulator Virtual PC (siehe **macmagazin** 5.2000, Seite 106) schon für die Nachbildung eines IBM-kompatiblen PCs auf dem Mac sorgt, haucht dem Apple-Rechner jetzt nämlich mit einem kleinen Kunstwerk die Kompatibilität zu den Spiele-CDs eines der beliebtesten Gadgets dieser Tage ein: Sonys PlayStation.

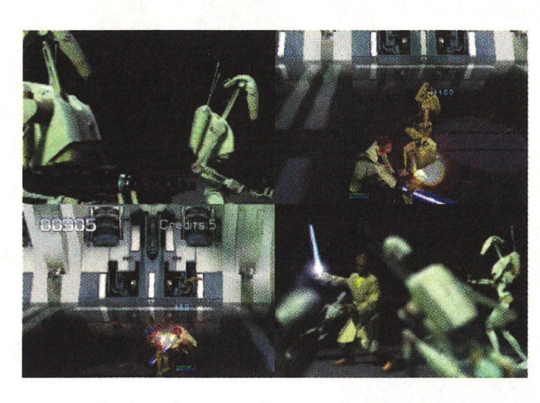
Relativ unscheinbar verrichtet das winzig kleine Programm seinen Dienst auf Macs der G-Serie, das heißt denen mit G3- oder G4-Prozessor, und drängt sich beeindruckend in den Vordergrund, sobald eine PlayStation-CD eingelegt wird. Automatisch startet das Spiel, das man sowohl mit Tastatur als auch mit Gamepads und Joysticks steuern kann. Letztere lassen sich in einem simplen Interface schnell konfigurieren – unsere USB-Game-Device-Übersicht ab Seite 32 zeigt, dass es mittlerweile eine fast unüberschaubare Menge und Vielgestaltigkeit von Spielhilfen gibt. Wie das Original erlaubt auch das Connectix-Programm zwei Spielern, gemeinsam an einem Monitor, im so genannten Split-Screen-Modus, zu spielen.

Verträglichkeit. Jede Software läuft nur auf bestimmter, auf sie zugeschnittener Hardware. Diese bilden Emulatoren – und um einen solchen handelt es sich bei der VGS – softwareseitig nach. Sie vermitteln zwischen dem Programm und einer tatsächlich vorhandenen, nicht spezifischen Hardware. Um das zu erreichen, gaukeln sie der Software die Präsenz des Originalgeräts vor. Da das Prinzip der Virtual Game Station also lediglich auf einer Täuschung basiert, kann nicht garantiert werden, dass auch wirklich jedes PlayStation-Spiel fehlerfrei läuft, doch Connectix testet permanent Spiele auf ihre Kompatibilität und sorgt durch immer neue Updates für Verbesserungen.





Vor allem die auf dem Mac eher seltenen Autorennen lassen sich mit der Virtual Game Station auch zu zweit im Splitscreen-Modus spielen



Derzeit laufen über 200 PlayStation-Spiele perfekt. In unserem Test gab es nur bei „Cool Boarders“ leichte Grafikfehler (siehe Seite 50 links oben), Spiele wie „Gran Turismo“, „ESPN Extreme Games“, „Walt Disney's Hercules“ oder auch das brandneue „Jedi Power Battles“ und viele andere funktionierten tadellos. Wer auf Nummer sicher gehen will, sollte vor dem Kauf unter www.virtualgamestation.com eine wöchentlich aktualisierte Kompatibilitätsliste einsehen und prüfen, ob das Lieblingsspiel dabei ist.

Vorteile. Mal abgesehen von der in unserem Fall unauffälligen Tatsache einer nicht 100-prozentigen Kompatibilität bietet die Virtual Game Station prinzipiell nur Vorteile gegenüber dem Originalgerät – egal, ob man nur ab und zu mal spielt oder zu den Hardcore-Gamern zählt. Gelegenheitsplayer können für wenig Geld auf eine unglaubliche Vielfalt an Spielen zurückgreifen, ohne sich extra eine Konsole kaufen zu müssen. Freaks, die normalerweise nur das Original mit der Glotze spielen würden, mag reizen, dass die Virtual Game Station, anders als die echte PlayStation, mit Spielen aus der ganzen Welt zurechtkommt, da sie PAL und NTSC gleich gut abspielt – aufgrund der schnelleren CD-Laufwerke in den Macs übrigens mit deutlich kürzeren Ladezeiten.

Darüber hinaus werden die Spielstände beim Connectix-Programm nicht auf teuren Memory Cards, sondern auf Virtual Memory Cards auf der Festplatte gespeichert, was beliebig viele Speicherstände und vor allem das einfache Austauschen von Spielständen ermöglicht. Der größte Vorteil bietet sich sicherlich iBook- und PowerBook-Besitzern – so verlockend, dass wohl so mancher eine Neuanschaffung in Betracht ziehen wird. Den portablen Mac macht die Software nämlich zu einer „PlayStation to go“, und Vielreisende werden es zuweilen ganz bestimmt spannender finden, zu zweit Autorennen zu fahren, als unterwegs zu arbeiten oder eine DVD zu konsumieren.



Nachteile. Auf der Suche nach Macken und möglichen Nachteilen findet sich nicht viel. Da mag das Argument der gegenüber aktuellen 3-D-Mac-Spielen weniger hochwertigen Optik zählen. Connectix hätte die Grafik durch bestimmte Tricks und die Nutzung von eventuell vorhandenen 3-D-Grafikkarten gegenüber dem Original sogar verbessern können, hat auf diesen Schritt jedoch zugunsten der Kompatibilität verzichtet. Doch was zählt das schon, wenn die Spiele cool und die Daumen heiß sind? Der einzige echte Mangel ließ sich in Zusammenhang mit Mac OS 9 feststellen: Eine Unverträglichkeit des Systems mit Connectix' Konfigurations-Interface lässt die Button-Einstellung bei Gamepads, Joysticks und auch Lenkrädern mitunter zu einer kleinen Geduldsprobe werden. Laut Connectix soll dieser Fehler allerdings bald ausgeräumt sein.

Fazit. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Connectix mit der Virtual Game Station wieder mal ein tolles Produkt auf den Markt gebracht hat, das nun endlich auch in Deutschland verfügbar ist. Die Virtual Game Station wäre nämlich auch hierzulande bereits vor etwa einem Jahr auf dem Markt gewesen, hätte nicht Sony in mehreren Etappen gegen Connectix geklagt – und bislang noch jedes Mal verloren. Frühere Versionen des Emulators liefen daher ausschließlich auf dem amerikanischen Mac OS und mit NTSC-PlayStation-CDs. Der Preis der Virtual Game Station liegt mit rund 100 Mark nicht einmal halb so hoch wie der des Originalgeräts. Letzteres enthält zwar zusätzlich ein Gamepad, doch ist es wohl nur noch eine Frage der Zeit, bis interessante Bundles aus VGS, PlayStation-CDs und Gamepads auftauchen. Viel Spaß! ■

Profil	Virtual Game Station
Hersteller	Connectix
Info	www.virtualgamestation.com
Anforderungen	G3-Mac, Mac OS 8, 9 MB RAM, ATI Rage 2/Rage Pro, Apple CD-ROM/DVD-Treiber, QuickDraw 3D, 3,5 MB Festspeicher
Preis	ca. 100 Mark
Wertung	sehr gut



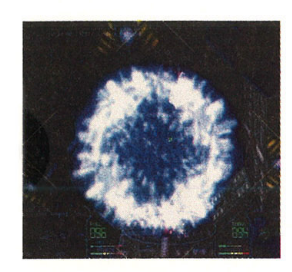
Wer schon immer wissen wollte, wie die Spice Girls auf den hohen Schuhen tanzen können, darf dies mit dem gleichnamigen PlayStation-Spiel testen

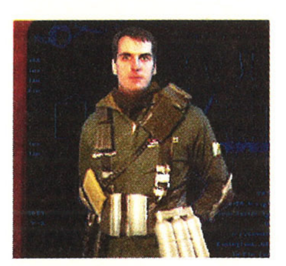
Basketball spielen, Skateboard fahren oder als Yedi durchs Weltall huschen: Connectix' Virtual Game Station macht's möglich

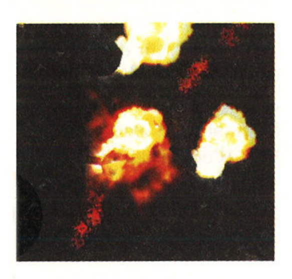


Nerds in Space

Da hat sich jemand viel vorgenommen: „Terminus" soll nicht nur eine spannende Weltraumoper sein, sondern gleich ein ganzes Universum auf dem Macintosh simulieren







Einwandfreie Null-G-Physik, exakt nach Isaac Newton umgesetzt

TEXT FLORIAN PHON

Angeblich handelt es sich bei „Terminus" um das erste kommerzielle Spiel, das komplett auf Linux entwickelt wurde. Das klingt nicht besonders aufregend und wird bei manchen Menschen erst einmal folgende Assoziationen entstehen lassen: Sieht nicht gut aus, ist aber unter der Oberfläche unheimlich ausgefeilt. Was wiederum nicht heißt, dass es auch Spaß macht.

Das ist natürlich Unsinn. Fangen wir also anders an: „Terminus" ist ein Mix aus Space Shooter, Rollenspiel und Wirtschaftssimulation für Mac-, Linux- und Windows-PC. Ein ähnliches Spielprinzip fesselte bereits beim Shareware-Hit „Escape Velocity" von Ambrosia, nur dass bei „Terminus" alles noch um etliches komplexer ablaufen soll. Der Weltraum wird zudem zeitgemäß in ausgefeilter OpenGL-3-D-Grafik dargestellt, und im Multiplayermodus sollen sich bis zu 64 Leute online im selben Universum tummeln können. Das klingt doch schon recht viel versprechend.

Der Mars macht mobil. Man schreibt mal wieder das Jahr 2200, und die Besiedelung des Weltraums hat bereits begonnen. Die überraschende Entdeckung einer außerirdischen Technologie („Ancient Alien Artifact" heißt so etwas in der SF-Fachsprache) erlaubte die Konstruktion so genannter „Vortex Gates", mit deren Hilfe Raumschiffe blitzartig riesige Entfernungen überwinden können. Obwohl der Menschheit durch diese Sprungtore das Universum offen steht, kriselt es im heimischen Sonnensystem: Auf den Marskolonien regt sich seit einiger Zeit eine Revolution, und der andauernde Streit mit der Erde läuft auf einen Unabhängigkeitskrieg hinaus. Wie so oft in unruhigen Zeiten machen zunehmend Piraten und Gesetzlose das Weltall unsicher.

Die Hintergrundstory von „Terminus" reißt im Sciencefiction-Genre sicher keine Bäume aus, aber schließlich handelt es sich hier auch nicht um ein Buch – die tatsächliche Geschichte werden die Spieler kraft ihrer Handlungen selber schreiben. Um ihnen dabei größtmögliche Freiheiten zu geben, tüftelten die Entwickler ein Spielkonzept aus, das ziemlich beeindruckend klingt: So soll man sich bei „Terminus" völlig frei in einem so genannten „Persistent Universe" bewegen können, das von einer Vielzahl von unabhängigen und mit der berüchtigten Artificial Intelligence ausgestatteten Charakteren bevölkert ist. Die computergesteuerten Raumfahrer gehen ihren eigenen Absichten und Zielen nach und halten so auch ohne Zutun des Spielers das Universum auf Trab. Der spielende Mensch muss selbst entscheiden, wie er seine Zeit sinnvoll einsetzt: Mit Gütern handeln, Aufträge aller Art erledigen oder ein aufregendes Dasein als Raumpirat führen – das alles soll im Persistent Universe möglich sein. Und auch wenn der Spieler einfach nur in der Raumstation abhängt, draußen geht das Leben auch ohne ihn weiter.

Dabei fehlt „Terminus" aber durchaus kein durchgehender Handlungsfaden. Neben dem ewigen Auf und Ab im Persistent Universe gibt es auch 24-Stunden-Einheiten, in denen konkrete Projekte zu verwirklichen sind. Statt allerdings nur vorgegebene Missionen zu durchfliegen, liegt es ganz beim Spieler, ob, wann und wie er in den vielschichtigen und undurchsichtigen Konflikt zwischen Erde und Mars eingreift und so das Schicksal eines Paralleluniversums mitentscheidet.

Neben der nonlinearen Storyline kann der ambitionierte Genre-Mix auch sonst mit allem aufwarten, was unter Spieldesignern als gut und teuer gilt: hyperrealistische Flugphysik, dynamisches Wirtschaftsmodell, künstliche Intelligenz an allen Ecken und Enden – nicht zu vergessen, dass das Spiel komplett in Echtzeit abläuft. Es muss sich nun zeigen, ob das hochtrabende Konzept von „Terminus" tatsächlich in ein faszinierendes Spielerlebnis übersetzt wurde.

Ein Tag im All. Beginnen wir unsere Weltraumkarriere also auf der Station Umbriel Commercial in der Nähe des Saturn. Wie es das Genre verlangt, ist auch bei „Terminus" jede Raumstation mit einer zentralen Bar ausgestattet. Hier bringen sich die Spacegirls und Kosmonauten-Cowboys auf den neuesten Stand der interplanetaren Streitigkeiten, bewegen an Transaktionscomputern Waren, nehmen Aufträge an und tauschen sich mit anderen Raumfahrern aus. Anfangs steht jeder Spieler erst einmal mit leeren Taschen da und kann daher auch nichts kaufen, es bleibt also nichts anderes übrig, als sich zunächst in die einsamen Weiten des Alls zu katapultieren.

Auf dem Weg zum ersten Sprungtor nahe Jupiter fällt schnell auf, dass sich das Raumschiff völlig anders steuern lässt als ein typischer Flugsimulator. Tatsächlich haben die Entwickler – anders als gewöhnlich –

kein atmosphärisches Flugmodell in den Weltraum verpflanzt, sondern eine realistische Null-G-Physik exakt nach Newton umgesetzt. Wer in der Schule oder bei Discovery Channel aufgepasst hat, weiß, was das bedeutet: Das Schiff braucht nur eine Anfangsbeschleunigung, um dann ewig weiterzufliegen – schließlich gibt es im All nichts, was das Schiff verlangsamt (o.k., es gibt Planeten und deren Anziehungskraft, die wurden aber von den Entwicklern vernachlässigt, dafür können Torpedos den Spieler ziemlich heftig stoppen). Wer bremsen möchte, braucht eine Menge Treibstoff, denn dazu müssen die Düsen in die entgegengesetzte Richtung feuern. Spaßig ist die Deaktivierung der seitlichen Schubdüsen für die automatische Lateralkompensation: Dann lässt sich das Schiff beliebig um die eigenen Achsen drehen, während es weiter in Schubrichtung fliegt. Wer einmal mit diesen Möglichkeiten umzugehen gelernt hat, wird wildeste Flug- und Angriffsmanöver zelebrieren können, bei denen sich jeder Kampfjet die Flügel brechen würde.

Die Tücken des luftleeren Raums sind anfangs nicht leicht zu meistern – zu Beginn wird es öfter passieren, dass das Schiff mit hoher Geschwindigkeit am Ziel vorbeirauscht, und es dauert dann ziemlich lange, bis einen die Triebwerke wieder auf den umgekehrten Kurs gewuchtet haben. Nach einigen Übungsstunden kommt man damit aber klar, und fortan macht das Fliegen richtig Freude. Ein Joystick ist dabei sehr zu empfehlen, und möglichst viele Knöpfe sollte er auch haben. Dann nämlich muss nicht für jede der rund 60 Kontrollfunktionen die Tastatur verwendet werden – und das erleichtert die Sache ungemein.

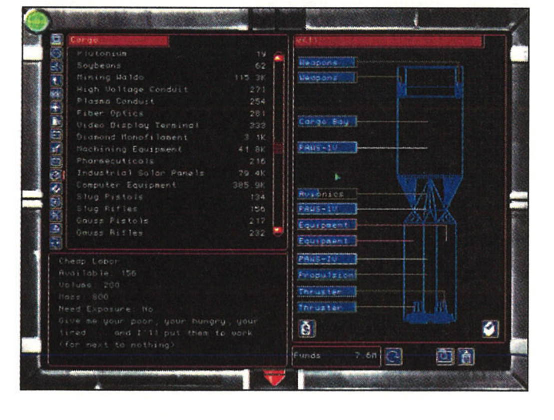
Die Cockpitanzeigen bei „Terminus" halten locker mit jedem Flugsimulator mit: Das Head-up-Display verwirrt zunächst mit Unmengen eingeblendeter Zahlenwerte, Kreuze, Pfeile und Vektoren, die jedoch allesamt sehr nützlich sind. Zwei MFDs (Multifunktionsdisplays) lassen sich mit verschiedenen Anzeigen belegen und machen den Informations-Overkill komplett. Wenn man sich aber im Cockpit erst mal zurechtfindet, fühlt man sich tatsächlich schon fast wie ein professioneller Raumpilot. Ein glatter Irrtum, denn noch hat man ja im Universum nichts Erwähnenswertes zustande gebracht.

Sojabohnen und Solarzellen. Wie immer benötigt man vor allem erst mal Geld. Das bekommt der Spieler klassisch durch den Handel mit verschiedensten Waren, die er möglichst Gewinn bringend von A nach B transportiert. Die Rohstoffpreise schwanken dabei nach einem ausgeklügelten Wirtschaftsmodell, das auch die Handelsaktivitäten sämtlicher Charaktere berücksichtigt. Wenn man etwa immer wieder dieselbe Raumstation mit Supraleitern überhäuft, werden die Preise dort aufgrund des großen Angebots unweigerlich fallen, und es gilt, sich eine lukrativere Handelsroute zu suchen. Lohnend sind auch die diversen Aufträge, die man sich in den Raumstationen unter den Nagel reißen kann. Die Bandbreite ist groß und reicht von einfachen Transportflügen über etwas gefährlichere Spionage- und Geleitschutzaufträge bis hin zu dreckigen Söldnermissionen wie beispielsweise das Kapern eines anderen Schiffes. Bevor schlagkräftige Laserkanonen eingebaut werden, sollte man sich aber vorerst auf den Rohstoffabbau im Asteroidengürtel beschränken, sonst kann die Raumkarriere schnell in einer satten Explosion enden.

Aufgrund des chaotischen Zustands des Sonnensystems im Jahre 2200 wird aber fast jeder hin und wieder in Raumgefechte verwickelt. Man wehrt Piraten ab oder verteidigt sich gegen Regierungsschiffe, sofern man selber zum Freibeutertum übergetreten ist. Tritt man in die Dienste von Mars oder Erde ein, stehen groß angelegte Kampfeinsätze auf dem Programm, deren Ausgang den weiteren Verlauf der Handlung entscheidend beeinflussen. Hier wird meistens im Verbund geflogen. Da man seinen Flügelmännern über Funk Kommandos zukommen lassen kann, haben diese Kämpfe auch eine strategische Komponente. Die computergesteuerten Schiffe funken ebenfalls, was das Zeug hält – über 6000 Dialogzeilen wurden für „Terminus" aufgenommen. Wenn in



Wie es sich für das SF-Genre gehört, hat auch im „Persistent Universe" jede Raumstation eine zünftige Bar. Hier werden nicht nur die neusten Klatschgeschichten ausgetauscht, sondern auch Waren



Viel ist zu bedenken bei der Konstruktion des eigenen Raumschiffs: Welches der 26 Triebwerke soll es sein? Welches Gewicht dürfen die Bauteile haben? Welcher Lack ist der hübscheste?

der Hitze des Gefechts die verzerrten Stimmen der anderen Piloten über den Äther kommen, ist das Atmosphäre pur. Sowieso sind diese Schlachten eines der Highlights des Spiels.

Der Ingenieur in dir. Das überlegte Upgraden des eigenen Schiffes ist eine wichtige Maßnahme, um sich im All langfristig durchzuschlagen. Passionierte Raumschiffschrauber können aus einer Unzahl von verschiedenen Komponenten wählen, um das eigene Schiff schneller, lauter, härter zu machen. Das verfügbare Sortiment an Waffensystemen, Bordcomputern, Scannern und anderen Bauteilen ist dermaßen riesig, dass so mancher sich hier überfordert fühlen dürfte. Allein der Antrieb des Schiffes kann aus 22 verschiedenen Treibstoffsystemen, 18 verschiedenen Schubdüsen und 26 verschiedenen Triebwerken kombiniert werden. Und es kommt noch besser: Jedes Bauteil hat neben einer bestimmten Größe natürlich auch ein spezifisches Gewicht, das sich kumulativ auf das Flugverhalten des Schiffes auswirkt – je mehr schwere Hardware installiert wird, desto negativer der Einfluss auf Treibstoffverbrauch und Beschleunigung.

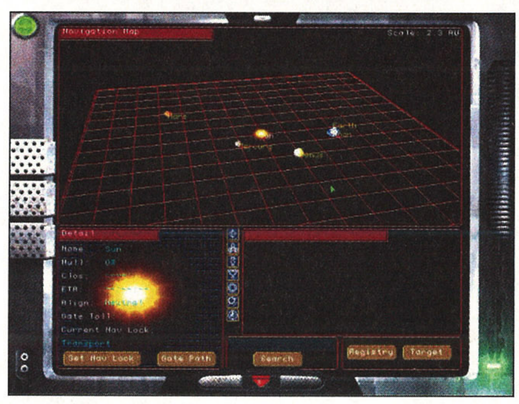
Bei entsprechendem Kontostand lässt sich auch gleich der ganze Schiffsrumpf austauschen – zur Auswahl stehen neben schnellen Raumjägern auch ausgewachsene Frachter, mit denen sich höhere Handelsprofite erzielen lassen, die dafür möglichen Angriffen relativ schutzlos ausgeliefert sind.

Ein witziges Detail besonders für den Multiplayermodus: Die Hülle des eigenen Raumschiffs kann mit eigenen Texturen belegt werden – wenn man schon nicht das beste Schiff in der Galaxis fliegt, dann wenigstens das schönste. Auf jeden Fall dürfte die Wahrscheinlichkeit sehr gering sein, dass sich in den Weiten des luftleeren Raums jemals zwei Spieler mit identisch ausgestatteten Raumschiffen begegnen.

Online-Universum. Leider ließ sich der Multiplayermodus vor der Veröffentlichung mangels Mitspielern im Netz noch nicht ausprobieren. Ab Juni soll „Terminus“ nicht nur für den Mac, sondern auch für Windows und Linux erhältlich sein. Das lässt erwarten, dass sich schnell eine große Online-Community rund um das Spiel bilden wird. Grundsätzlich ist jeder Online-Spieler zunächst ein weiterer Raumfahrer im „Terminus“-Universum, mit dem man handeln, Informationen austauschen und Kämpfe ausfechten kann – miteinander oder gegeneinander. Die Möglichkeiten zur Interaktion gehen aber noch viel weiter: Man kann untereinander Verträge abschließen, die Radarsensoren mehrerer Schiffe miteinander koppeln und über ein eingebautes Voice-Comm-System direkt per Stimme kommunizieren. Natürlich gibt es wiederum verschiedene Funkfrequenzen, über welche die Piloten miteinander Kontakt aufnehmen können.



Fortgeschrittene Piloten mögen einmal beherzt die seitlichen Schubdüsen für die Lateralkompensation deaktivieren. Wildeste Flugmanöver mit ganz beliebigen Achsdrehungen lassen sich so zelebrieren



Dank der „Vortex-Gates“ lassen sich auch große Distanzen in nullkommanix überwinden. Alle Planetenberechnungen in „Terminus“ sollen übrigens auf Originaldaten der Nasa basieren

Feindliche Frequenzbänder lassen sich mit einem Störsender unter Beschuss nehmen – der Detailreichtum von „Terminus“ ist an manchen Stellen wirklich Schwindel erregend. Leider sind auch die Hardware-Anforderungen nicht ganz ohne. Allein die Berechnung des Persistent Universe mit den darin herumschwirrenden künstlichen Intelligenzen braucht schon eine Menge Rechenpower.

In Anbetracht des extrem detailverliebten Spielkonzepts verwundert es nicht, dass die Entwickler von „Terminus“ lange Probleme hatten, eine Firma zu finden, die das Spiel überhaupt veröffentlicht – und tatsächlich ist der ambitionierte Space-Simulator nichts für die ganze Familie. Wem die Steuerung von „Bugdom“ zu komplex war, für den wird „Terminus“ wohl keinen besonderen Charme ausstrahlen. Wer sich aber in die vertrackte Weltraumgeschichte einsaugen lässt, wird es nicht bereuen, denn die Vielschichtigkeit des Persistent Universe erweist sich als außerordentlich faszinierend. Ob „Terminus“ auch Spaß macht? Seit wann sollen Computerspiele Spaß machen? „Terminus“ ist positiver Stress der angenehmsten Art – und eine große Portion Eskapismus. ■

Profil	**Terminus**
Hersteller	Vicarious Visions
Info	www.vvisions.com
Anforderungen	G3 (300 MHz), 96 MB RAM, Grafikchip mit OpenGL-Beschleunigung, Joystick empfohlen
Preis	noch unbekannt
Wertung	gigantisch gut



In einem Land vor unserer Zeit

Als „Abenteuer für Kinder im Vorschulalter" apostrophiert, wendet sich die CD-ROM an Kinder ab drei Jahren, die in sechs lustigen Spielen wichtige Fähigkeiten wie das Zuordnen und Erkennen von Farben schulen. Außerdem erproben sie ihren Kombinationssinn und die Geschicklichkeit im Umgang mit PC und Maus. Hauptakteur ist der kleine Dino Littlefoot, der die Kleinen durch die Aufgabenstellungen führt. Das Ziel des Spiels ist es, das große Tal im Dinosaurierland zu begrünen. Und so steuert der Nachwuchs durch die Comic-Szenerie und bekommt für jedes erfolgreich bestandene Abenteuer einen besonderen Pflanzensamen. Die Spiele selbst sind herzallerliebst animiert und erfreuen mit einwandfreier Umsetzung. Urteil: superknuddeliger Mac-Einstieg für zwischendurch.

TDK Mediactive, www.tdk-mediactive.com, ISBN 2-919922-17-3, 49,95 Mark
Anforderungen: PowerPC, Mac OS 7.5, 16 MB RAM, 256 Farben



Ursula Lauster: Sprachspiele für die 4. Klasse

Die Sprachspiele gründen sich auf dasselbe Lernsystem wie die „Rechenspiele für die 3. Klasse" (siehe links). Inhaltlich wendet sich die CD an alle Kinder der 4. Klasse, die mit der neuen deutschen Rechtschreibung, dem Lesen, dem Diktat, der Grammatik oder mit der Konzentration so ihre Probleme haben. Auch hier finden sich insgesamt etwa 500 Aufgaben, die vom Löwen Kibongo einfühlsam erklärt und im Erfolgsfall mit viel Lob kommentiert werden. Die Trainingsfelder reichen von Selbstlauten über die Schreibweisen der schwierigen Buchstabenkombinationen und das Erkennen zweiteiliger Satzaussagen bis hin zur Aufgabe, die vier Fälle zu unterscheiden. Auch dieser Lauster-Titel eignet sich für die Nachhilfe mit oder ohne Eltern und macht einfach Spaß. Urteil: Preis zu Leistung fehlerlos.

United Soft Media, www.usm.de, ISBN 3-8032-4217-7, 24,95 Mark
Anforderungen: PowerPC 601, 32 MB RAM, 16-Bit-Audio



Rumpelstilzchen

„Meine Tochter kann aus Stroh Gold spinnen", prahlt der arme Müller. Leider ist ihm das Finanzamt auf der Spur, und schwupps verschwindet Sissi, die Müllerstochter, in der Heukammer des Königs. Nun sitzt sie da und beklagt weinend ihr Schicksal. Zum Glück gibt es mit Yoyo und Doc Croc zwei putzige Helfer, die ihr tatkräftig zur Seite stehen. Natürlich sind auch alle Kids ab vier Jahren willkommen, Sissi zu befreien. Und so liegen elf multimedial aufgearbeitete Comicseiten in drei Schwierigkeitsgraden bereit, um mit Computermaus und viel Spaß untersucht zu werden, auf dass der Handlungsfaden der Geschichte in die richtige Richtung gelenkt werde. Dazu lockern diverse Geschicklichkeitsspiele das Geschehen auf. Urteil: Ein abwechslungsreiches Multimediamärchen, das mit rund 60 Minuten viel zu kurz gesponnen wurde.

Europa Multimedia, www.europa-multimedia.de, ISBN 3-934789-08-0, 49,90 Mark
Anforderungen: Mac OS 7.1, 8 MB RAM



TKKG: Der Fälscherbande auf der Spur

Tim, Karl, Klößchen und Gabi verfolgen eine Bande von Geldfälschern. Der interaktive Comic-Krimi beginnt mit Karl, der sich ein Teleskop kaufen will und feststellt, dass die neuen Scheine aus der Bank waschechte Blüten sind. Ein gefundenes Fressen für die jugendlichen Detektive, die den Fall gleich übernehmen. Krimifans ab acht Jahren sind nun aufgefordert, die vier tatendurstigen Fahnder zu den verschiedenen Schauplätzen zu begleiten. Oft ist es nötig, die Orte mehrmals aufzusuchen, um Stück für Stück Informationen zu sammeln, zu kombinieren und auszuwerten. Ein hartes Stück Arbeit, das durch die beiliegende 70-seitige Lösungshilfe im Acrobat-Format notfalls Beihilfe erfährt. Urteil: Eine harte Nuss, die allen Krimifreunden bestens munden wird und stundenlange Spannung für die ganze Familie garantiert.

Tivola Verlag, www.tivola.de, ISBN 3-931372-85-5, 49,90 Mark
Anforderungen: Mac OS 7.1

MOREMEDIA

www.moremedia.de

BESTELLEN SIE VERSANDKOSTENFREI PER INTERNET IN DEUTSCHLAND

AUSGABE 07•00

GESTALTUNG · TYPOGRAFIE · PROGRAMMIERUNG · BILDBEARBEITUNG · ONLINE · MULTIMEDIA · FOTOGRAFIE · MANAGEMENT · GESTALTUNG

Neu bei moremedia

www.moremedia.de/**neuheiten**

www.moremedia.de/**typographie**



Cybershops (Gerdes/Nachtway)
"Cybershops" stellt die schönsten und originellsten Einkaufsstätten im Internet vor: niveauvolle Großversender, edle Design-Läden, quitschbunte Discountmärkte, witzige Spezialgeschäfte, abstruse Kleinanbieter und Underground Stores. Im Unterschied zu den üblichen Shoppingführern trifft "Cybershops" eine rigerose Auswahl, die sich an visuellen Kriterien orientiert. Durchgehend 4-farbig!

[81154 · DM 98,- 06/00

www.moremedia.de/**multimedia**



Lingo objektorientiert(Kloss)
Wege zum optimierten Programmierstil Dieses Buch ist das erste auf dem deutschen Markt, das Sie mit der Lingo-Architektur und dem Konzept der objektorientierten Programmierung in Lingo vertraut macht. Hardcover-Buch mit diversen Screenshots, ca. 400 Seiten.

[81073 · ca. DM 89,90

www.moremedia.de/**typographie**



RETRO (+rosebud)
Aufwendig gestaltetes Designmagazin mit unkonventionellen Inhalten und experimenteller Gestaltung. Ausgezeichnet mit der Broncemedaille des ADC und für "Typographic Excellence".

[81230 · DM 30,-

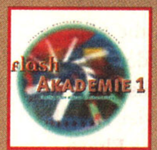
www.moremedia.de/**typographie**



flatnessisgod (McGinness)
Hier ist die 3-D-Brille zweidimensional. Nur als Bild aufs Vorblatt gedruckt, verweist sie auf den Anspruch des Designer-Autors die zweidimensionale Welt auf ganz individuelle Weise zu visualisieren. Paperback.

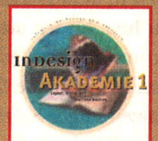
[81136 · DM 78,-

Weitere CD-ROMs aus der Akademie-Reihe finden Sie unter **www.moremedia.de/macup/page/screen-produkte**



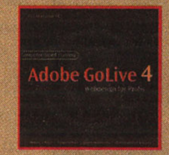
FLASH AKADEMIE 1
Für Profis & Einsteiger. Machen Sie von den Grundlagen bis zu den ausgefeilten Flash-Techniken diverse pfiffige Lernschritte. CD-ROM für Mac und PC.

[80566 · DM 69,-



IN DESIGN AKADEMIE 1
Sie wollen ins DTP einsteigen, Ihr Layoutprogramm umstellen, Arbeitsabläufe optimieren und effizienter arbeiten? Hier ist Ihr Lehrgang für Mac/Win.

[80730 · DM 69,-



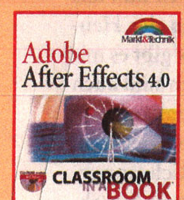
GOLIVE AKADEMIE 1 (Version 4)
Erlernen Sie professionelles Webdesign in der Praxis. Von Grundlagen bis zur Technik wie DHTM & CSS. Mit Beispielen und Glossar. CD für Mac/Win.

[80790 · DM 69,-

Weitere Neuheiten aus allen Rubriken finden Sie, laufend aktualisiert, unter **www.moremedia.de/neuheiten**

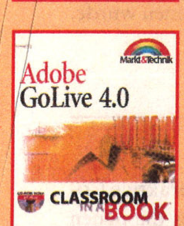
Neue Profi-Titel

www.moremedia.de/**class-room in a book**



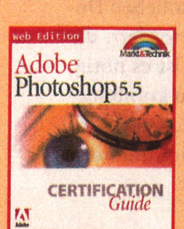
ADOBE AFTER EFFECTS 4.0 CIAB (Adobe Creativ Team) *Das offizielle Trainingsbuch zu 4.0, ideal zum Selbststudium, Übungen mit original Adobe-Trainingsmaterial und professionelle Übungsdateien auf der CD-ROM für Mac/PC. Dieses Buch bietet Ihnen die schnellste und umfassendste Möglichkeit, mit Adobe After Effects vertraut zu werden.*

[80994 · DM 89,95 05/00



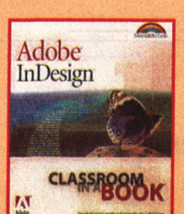
Adobe GoLive 4.0 (Adobe Creative Team)
Das Buch aus dem Hause Adobe zu GoLive 4.0 für Web-Designer, Schulungsunternehmen, Hochschulen und zum Selbststudium. Ein Trainingspaket mit aus der Praxis stammenden Projekten, Abbildungen sowie Übungsdateien und Trainingsmaterialien auf beiliegender Mac/PC-Lern-CD.

[81024 · DM 89,95 05/00



Adobe Photoshop 5.5 - web edition (Adobe Creative Team) *Photoshop 5.5 setzt weiterhin Standards. In diesem Trainingspaket machen sich die Anwender zunächst mit den Photoshop Grundlagen vertraut. Danach werden Abläufe der Bildbearbeitung und Fotoretusche behandelt. Anschließend wird auf die neuen Web-Features in Photoshop 5.5, eingegangen. CD-ROM für Mac/PC.*

[81023 · DM 89,95 05/00



Adobe InDesign *Das neue Satzprogramm von Adobe. Dieses offizielle Schulungsbuch geht auf die InDesign-Aufgaben ein, vom Einrichten eines Dokumentlayouts bis hin zum Vorbereiten eines Dokuments für den hochauflösenden Druck. Zahlreiche Tipps und Techniken helfen Ihnen, schnell ein InDesign-Profi zu werden. Mit Buch-CD für Macintosh und Windows.*

[80770 · DM 89,95

Grafik- und Publishing-Bedarf

Weitere Artikel aus unserer Produkterweiterung finden Sie unter **www.moremedia.de/grafikbedarf**



Präsentationsmappe Prat-MERA - 300 *Die elegante Präsentationsmappe mit schwarzer Kunstlederoberfläche hat folgendes zu bieten: auswechselbares Ringbuch (max. 30 Hüllen), ergonomisch geformter Tragegriff aus Leder sowie transparente Tasche für Disketten, Visitenkarten etc. (incl. 1 Präsentationsbinder + 10 Cristal Laser-Präsentationshüllen)*

[81048 · 30x42cm · DM 310,90 [81049 · 24x32cm · DM 239,-

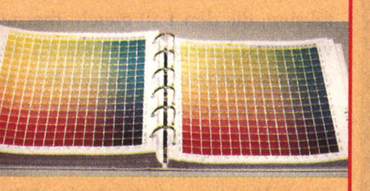


Formular Guide (Pantone) Printer Edition. *147 neue Farben und neuer Look.*

[81132 · DM 212,-

Formular Guide (Pantone) Designers Edition. *147 neue Farben und neuer Look. 3 Fächer mit CD-ROM*

[81133 · DM 294,25



DCS Book, Professional Edition *im Lichtschutzschuber. Das professionelle Komplettwerk mit allen CMYK-Mischkombinationen. Inkl. aller Sonderdrucke: HKS-K, HKS-N, HKS-Z, RaL, Grauwerte-/Rastermuster, Vorwort und Basiswissen. Einsatzgebiet: Bildbearbeitung, Farbabmusterung, Screenwork.*

[81155 · DM 419,50

CUTTERSET: *Für jeden Schnitt die richtige Klinge! Grafiker- und Designer-Messer ideal für Studio und unterwegs, 6 verschiedene Messer im Set.*

[80092 · DM 31,50

PERFORATIONS-RÄDCHEN: *Immer den perfekten Kniff! Drei Perforations-Rädchen im Set.*

[80093 · DM 56,-

www.moremedia.de/grafik



Photoshop 5.5 (Weinmann, Lourekas) In kurzen Lektionen mit vielen Übungen und erläuterten Abbildungen bietet dieser Titel den effizienten Einstieg in Photoshop 5.5 und das integrierte ImageReady 2.0. Mac/Win.

[80926 • DM 59,95



PDF mit Acrobat 4 (Alspach) Hier erhalten Sie einen effektiven Einstieg in die Vielzahl der Möglichkeiten, die die Er-stellung von PDF-Dokumenten mit Acrobat in den verschiedenen Einsatz-bereichen bietet.

[80995 • DM 59,95 08/00

Außerdem erhältlich:

Handbuch der Infografiken [80760 • DM 89,-

Mut zur Typographie [80429 • DM 58,-

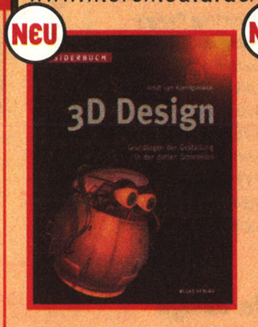
Web Design kreativ! [80449 • DM 79,-

Business Publishing [80942 • DM 89,-

Digitales Colormanagement [80434 • DM 119,- 06/00

www.moremedia.de/insider-reihe

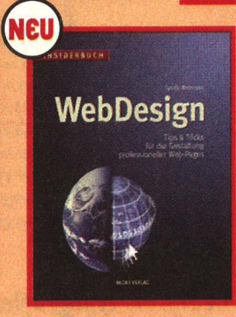
NEU



Insiderbuch 3D-Design (Koenigsmarck) Ein umfassendes Übungs- und Nachschlagewerk. Unabhängig von bestimmter Hard- und Software lernen Sie Arbeitsschritte und Verfahren. CD für Mac/PC.

[80628 • DM 98,-

NEU



Insiderbuch WebDesign 2 (Weinman) Überarbeitete Neuauflage des Klassikers. Der Leser erfährt Schritt für Schritt alles über die professionelle Gestaltung anspruchsvoller Webpages.

[80627 • DM 98,- 05/00

Außerdem erhältlich:

Insiderbuch QuarkXPress 4.0 [80300 • DM 98,-

Insiderbuch FreeHand 8 [80302 • DM 98,-

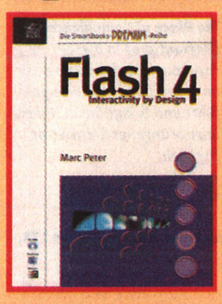
Insiderbuch Illustrator Version 7 und 8 [80301 • DM 98,-

Insiderbuch Photoshop 5.0 [80305 • DM 98,-

Insiderbuch Type Design [80295 • DM 98,-

www.moremedia.de/premium-reihe

Weitere Titel zum Thema finden Sie auf unserer Website und im MoreMedia-Katalog.



Flash 4 - Interactivity by Design (Peter) Lernen Sie, einfache & komplexe Animationen zu erstellen und wirkungsvoll in HTML-Seiten zu integrieren. HTML-Basiswissen wird vorausgesetzt. Mit CD

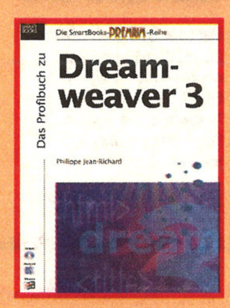
[80732 • DM 89,-

NEU



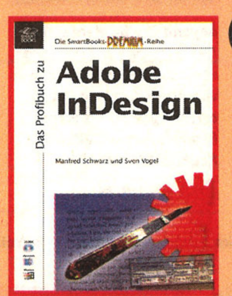
Photoshop 5.5 Kreativ Kochbuch (Schuler) Photoshop einmal anders! Das Buch fokussiert drei Schwerpunktbereiche: Bildbearbeitung, kreative Effekte Ressourcen & Automatisierung CD für Mac/Win. Jetzt lieferbar!

[80731 • DM 99,-



Das Profibuch zum Dreamweaver (Jean-Richard) Step by Step lernen Sie hier zusammen mit grundlegenden Techniken die neuen mächtigen Werkzeuge von Dreamweaver 3 kennen. Mit CD für Mac/Win.

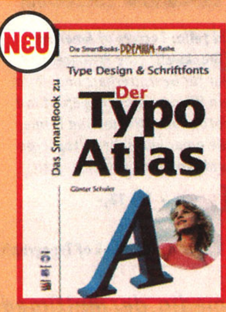
[81071 • DM 99,-



Das Profibuch zu Adobe InDesign (Schwarz/Vogel) Für Ein-, Auf- und Umsteiger: hier wird ein Einblick in alle Möglichkeitsbereiche des Programms vermittelt, z. B. Datenaustausch, Farben, Typografie. Mit CD.

[81072 • DM 89,-

NEU



Der Typoatlas (Schuler) Typedesign & Schriftfonts. Kompetenter Wegweiser durch den Font-Dschungel, der Sie in die Lage versetzt Schrift-Entscheidungen souverän zu treffen. Mit Basisbibliothek Markenrenner & Geheimtipps.

[81235 • DM 99,- 06/00

NEU



WebDesign in der Praxis (Richard) Das Buch beschreibt die professionelle Realisierung von Internt-Auftritten. Dargestellt werden Lösungsstrategien, Beispiele, Gefahrenquellen und Hürden. Mit CD für Mac/PC.

[80947 • DM 99,- 05/00

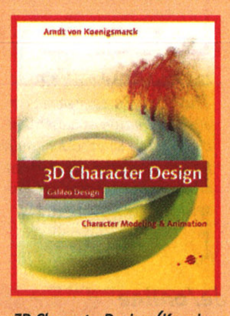
www.moremedia.de/galileo

Weitere Titel zum Thema finden Sie auf unserer Website und im MoreMedia-Katalog.



PDF: neue Wege in der Druckvorstufe (Schröder, Bock) Organisation von Arbeitsabläufen, notwendige Produkte, Integration bestehender DTP-Programme in Arbeitskonzepte, Überblick aller PDF-Werkzeuge. CD für Mac/PC.

[80727 • DM 99,90 06/00



3D CharacterDesign (Koenigsmarck) Dieses Buch vermittelt einen tiefen Einblick in alle faszinierenden Einsatzgebiete von 3D-Characters. Es gibt wertvolle Tipps zur Planung und Durchführung von Projekten. CD M/PC.

[80899 • DM 89,90

NEU



Von 2D zu 3D (Kriebler) Techniken und Tools aus realen 3D-Projekten. Ein Schwerpunkt liegt auf dem Zusammenspiel von verschiedenen Programmen, wie es in der Praxis täglich vorkommt. CD-ROM für Mac/PC.

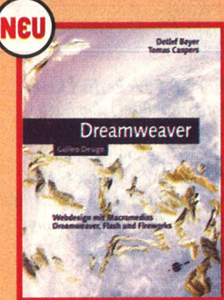
[80898 • DM 89,90 05/00



FLASH 4 (Wolter) Dieses Buch verrät Flash-Anwendern, wie sie das Programm optimal einsetzen. Inhalt: Tipps zu Flash und JavaScript, zum Flash-Generator, zur 3D-Animation uvm. CD für Mac/PC.

[80724 • DM 89,90

NEU



Dreamweaver 3.0 (Caspers/ Kastenholz) Das Buch für Web-Entwickler und Grafik-Designer vom Einstieg über die Vorstellung komplexer Funktionen und vielschichtigen Anpassungsarbeiten. Mit CD!

[81043 • DM 89,90

NEU



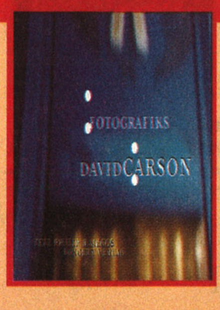
Webgrafiken mit Macromedia Fireworks 3 (Schweizer) Ein idealer Begleiter für die Arbeit mit Fireworks, um alle Stärken des Programms auszunutzen, wie z. B. die Arbeit mit Photos, Umsetzung von Internetseiten..

[81074 • DM 89,90 05/00

KLASSIKER



NACHSCHLAGEWERKE DIE IN KEINEM GRAFIKER-REGAL FEHLEN DÜRFEN!



DAVID CARSON FOTOGRAFIKS In Form eines Reisetagebuchs werden leidenschaftlich & genialisch die Erscheinungsformen des Lebens erkundet und gezeigt, was ein optisch sensibler Künstler vermitteln kann.

[80682 • DM 68,-



WHERE IS HERE Erfolgreiche Gestalter haben internationale Beiträge der Bereiche TV, Internet und Grafikszene zusammengetragen, die für den Paradigmenwechsel im modernen Kommunikations-Design stehen.

[80072 • DM 68,-



WHY NOT? „Why not Associates" gehört neben Neville Brody und Tomato zu den ultimativen britischen Designstudios von Weltrang. Der großformatige Band gibt einen umfassenden Ausblick auf Werbekampagnen.

[80495 • DM 68,-

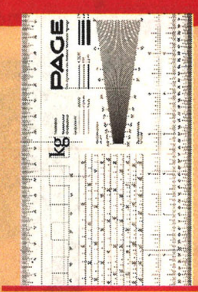
Außerdem erhältlich: Tomato [80494 • DM 68,- | G1-Trendbook [80493 • DM 68,- | Carson: End of Print [80504 • DM 68,- | Carson 2 [80071 • DM 68,- | Neville Brody 2 [80070 • DM 68,-

EXTRAS

PRAKTISCHE HILFSMITTEL ZUM THEMA TYPOGRAFIE UND DESIGN. UNVERZICHTBAR FÜR JEDEN GRAFIKER.



Tarifvertrag Design-leistungen SDSt/AGD *96 Seiten mit je 4 Beispielrechnungen für 385 Designleistungen. Seit 20 Jahren das Standardwerk zur Berechnung der Vergütung im Designbereich. Für Designer & Auftraggeber.*
[80053 • DM 50,-



PAGE-TYPOMETER *Das beliebte Typomaß in DTP-Points mit integriertem Rasterzähler. Kinderleicht ermitteln Sie Schriftgrößen, Zeilenabstände, Linienstärken und Rasterweiten. Mit 32seitiger Anleitung.*
[80506 • DM 49,80



MACup-Komplett-CD 1999 *„MACup" hat schon immer die Nase vorn. Monat für Monat die heißesten News, Infos zu Hard- & Software, knallharte Recherchen und komplexe Marktübersichten. Das geballte Wissen eines Jahres im Originallayout auf einen Griff. CD für Mac/PC.*
[80737 • DM 49,- MACup '99
[80738 • DM 49,- PAGE '99

[www.moremedia.de/typografie/design

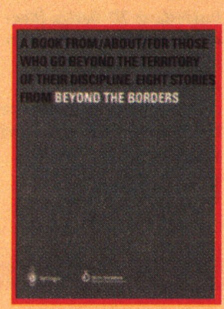
Weitere Titel zum Thema finden Sie auf unserer Website und im MoreMedia-Katalog.



Pause (Hall/Codrington/Hirschfeld/Barth) *Dieses Buch beinhaltet Arbeiten der weltbesten Video-Künstler. Ein faszinierendes Dokument der aktuellen Trends beim kurzlebigen Medium Video.*
[81134 • DM 88,-

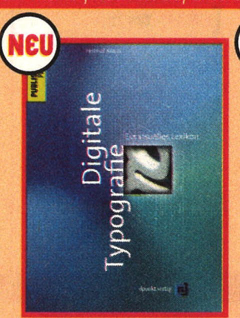


Ed fella: Letters of America (Blackwell) *Eine Frischzellenkur für Gestalterherz und -hirn: ein Hardcoverbuch, gefüllt mit Fotos voller Humor und Ironie, die amerikanische Alltagstypo und Typo-Trouvaillen zeigen.*
[81027 • DM 98,-



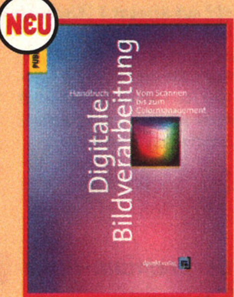
Beyond the Borders *stellt Ideen, Projekte und Positionen von Künstlern und Gestaltern vor, die die Grenzen ihrer eigenen gestalterischen Bereiche überschreiten und Neues entdecken. D/E.*
[80940 • DM 79,-

NEU

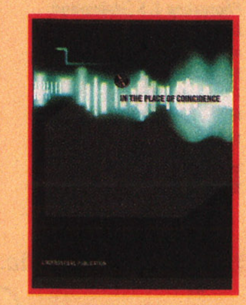


Digitale Typografie (Kraus) *Das Bildlexikon erklärt aktuelle und traditionelle Begriffe aus den Bereichen Typografie und Layout, Screendesign und Multimedia.*
[80930 • ca.DM 78,- 05/00

NEU



Handbuch Digitale Bildverarbeitung (Shurr) *Dieses Buch gibt einen detaillierten Einblick in die druckgerechte Aufbereitung digitaler Bilder vom Scan über die Bildbearbeitung bis zum Farbmanagement.*
[80943 • DM 69,00 05/00

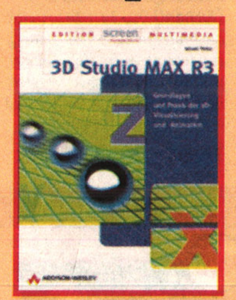


The Place of Coincidence (Nofrontiere) *In diesem Paperback wird die Reise, die im 1. Teil begann, weitergeführt und bringt Sie in Höhen ungezwungener Kreativität. Englisch.*
[81135 • DM 78,-

AUßERDEM ERHÄLTLICH: Big Book of Typographics [80935 • DM 98,- | Rejected 2 [80678 • DM 128,- | Broshure Design [80122 • DM 128,- | Typography 2 [80638 • DM 178,-

[www.moremedia.de/multimedia

Weitere Titel zum Thema finden Sie auf unserer Website und im MoreMedia-Katalog.



3D Studio Max R3 (Velz) *Grundlagen und Praxis der 3D-Visualisierung. Komplett 4-farbiges Buch: Grundlagen von 3D Studio Max R.3, Einführung in die 3D Visualisierung und -Animation. Mit CD-ROM.*
[80842 • DM 79,90



Director 8 für Profis (Leske, Biedorf, Müller) *Ein Buch, angefüllt mit Informationen zum richtigen Umgang mit digitalem Video und Audio, zur Programmierung von Xtras oder zur Online-Anbindung.*
[80726 • DM 99,90



Director 7/8(Roberts/Gross) *Einsteiger werden in die Arbeit mit Director 7.0 eingeführt, Profis werden Tipps und Hilfestellungen zu Problemen angeboten. Auf der CD-ROM: Beispielprojekte und Tutorials.*
[80939 • DM 99,90



Toolbook II Instructor 7 (Hans-Georg Eberhard) *Einführung und Überlegungen zum Design einer Multimedia-Anwendung anhand einer Beispielanwendung.*
[81110 • DM 99,90

NEU



Das Flash!-Kochbuch 4.0 (Puscher) *Zusammen mit der 30-Tage-Version ist dieser Titel die optimale Entscheidungshilfe für das Programm. Flash-Profis erhalten die Neuheiten und Beispiele zur gekonnten Nutzung.*
[80944 • DM 69,-

AUßERDEM ERHÄLTLICH:

Screen Design Handbuch
[80669 • DM 89,-

Die Sprache des Web HTML und XHTML
[80938 • DM 64,-

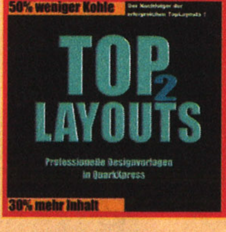
3D Grafik
[80993 • DM 39,90

Flash 4
[80928 • DM 59,95

[www.moremedia.de/cd-roms



nik sharpener *Sie wollen z.B. die Hälfte eines Mittelformatdias auf 7x11 cm in einer Anzeige mit 90 dpi einsetzen. Kompliziert? Nein! Geben Sie einfach die Druckgröße und andere Parameter ein und schon ist es scharf! Mac/Win.*
[80862 • DM 232,74



Top Layouts Nr.2 *Diese CD beinhaltet mehr als 130 printfertoige Layouts – mit Beschnitt und Farbdefinition in CMYK –, die editierbar sind, modifiziert und lizenzfrei genutzt werden können.*
[81139 • DM 89,90

AUßERDEM ERHÄLTLICH:

Nik Color Efex
[80863 • DM 252,30

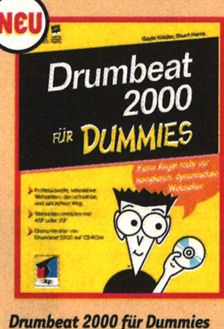
Nil's Radioactive Backgrounds
[80128 • DM 252,30

Nil's Type Efex
[80127 • DM 195,40

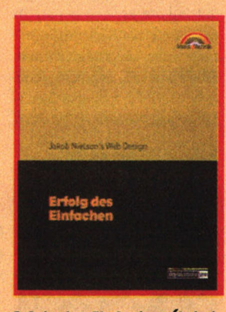
Nils Actions
[80126 • DM 97,60

www.moremedia.de/online

NEU



Drumbeat 2000 für Dummies (Kidder/Harris) *Bringen Sie Ihre Datenbanken ins Internet! Erstellen Sie professionelle, interaktive Webseiten mit ASP oder JSP. Auf der CD: Trial-Version Drumbeat 2000, DrumNote etc..*
[80972 • DM 49,90



Erfolg des Einfachen (Jakob Nielsen) *Ein Grundlagenwerk für jeden Anwender, der eine Website professionell selbst gestalten möchte. Leitprinzip ist "Simplicity".*
[81126 • DM 99,95

AUßERDEM ERHÄLTLICH:

Web Promotion
[80303 • DM 68,-

Die Tricks der Internetkünstler
[80649 • DM 68,-

Dreamweaver
[80971 • DM 49,90

Web-Selling
[80841 • DM 69,-

Wo bitte geht's hier in die Charts?

Steinbergs Mixman Studio will den ultimativen Jam-Spaß bringen. Für knapp 100 Mark bekommt der User über 500 Sounds, die auf dem virtuellen DJ-Deck zusammengemixt, aufgenommen und dann per Mp3 um die ganze Welt verschickt werden können. Software, auf die alle gewartet haben?

TEXT **THADDEUS HERRMANN**

Wahrscheinlich haben sich die Entwickler des Mixman Studio die Geschichte ungefähr so vorgestellt: Morgen für Morgen fahren tausende technobegeisterte jugendliche Besitzer mit ihren iBooks per Bus oder Bahn in die Schule, schauen gelangweilt aus dem Fenster oder zocken noch eben schnell eine Runde „Bugdom". Künftig werden aber zwischen den Stationen „Rathausplatz" und „Sophie-Scholl-Oberschule" Drum'n'Bass-, Techno-, HipHop- oder House-Stücke produziert, die dann bereits in der großen Pause am Milchstand von kritischen Ohren testgehört und noch am selben Nachmittag ins Netz gestellt werden, damit sich John aus L.A. in seinem Schulbus schon mal anhören kann, was Jörg aus Hamburg da so fabriziert hat. Johns Papa ist nämlich Plattenproduzent, und so wird aus Jörg schwuppdiwupp ein Popstar. Tolle neue Welt, oder?

Wie es funktioniert

Aber der Reihe nach. Bis zum digitalen Gassenhauer kann es noch eine Weile dauern, denn zunächst müssen sich die Hobbymusiker mit dem Programm anfreunden. Mixman arbeitet auf zwei Ebenen: Im Remix-Studio werden die Sounds zusammengefügt und zu eigenen Stücken komponiert, im Recording-Studio können neue Sounds aufgenommen werden. Da die mitgelieferte Soundbibliothek ziemlich umfangreich ist und das Aufnahmestudio in eher rudimentärer Fassung daherkommt (eine grafisch aufgepeppte Version des Sound-Kontrollfeldes mit angeschlossenem CD-Audio-Extraktor), spielt sich die Hauptarbeit an den Turntables ab, denn dass sich seit Love-Parade und Westbam zahlreiche Kids lieber DJ-Plattenspieler als Fahrstundengutscheine zur Konfirmation schenken lassen, hat sich mittlerweile auch in den Softwarefirmen herumgesprochen. Doch unter Mixmans hipper Oberfläche verbirgt sich eigentlich nichts anderes als ein rudimentärer Sampleplayer. Die 16 Sounds werden auf je acht Felder der beiden virtuellen Plattenspieler verteilt. Zwar kann der Nutzer die traditionellen AIFF- oder .wav-Dateien verwenden, die Bibliothek liegt jedoch im Mixman-eigenen Track-Format (.trk) vor, das längere Audiopassagen bereits vorbearbeitet und in kleine Teile („Slices") zersägt. So lässt sich in einer achttaktigen Bassfigur theoretisch jede beliebige Note einzeln ansteuern, was zum einen ein erstaunlich präzises musikalisches Arbeiten erlaubt, zum anderen aber auch und vor allem Laien ermöglicht, relativ wohlklingende Mixes zu erzeugen.

Zurück an die Plattenteller: Die einzelnen Klänge lassen sich nun per Mausklick oder via Tastatur nach Herzenslust kombinieren, arrangieren oder lauter und leiser drehen. Ist alles vorbereitet, kann der Turntable-Held den eigenen Mix – den neuen „Song" – in



Unter www.mixman.de liegen Sounds bekannter Musiker gratis zum Download herum. Eine Mixman-Demo befindet sich übrigens auf der macmagazin-CD 66

Track: Synthogram.trk
Song Info – Tempo: 13.0
Track Info – Tempo: 11.5
Pitch & Time Changes – Auto Pitch Shift 0.0 – Auto Time Scale 0.01
Customize – Time Shift 0 Ticks – Loop Length 8 Beats – Long Release
Audio Properties – Tempo 11.5 – Synchronized Start – Compute Tempo from Beat – Loop Length 8 Beats

Die Soundfiles, zum Beispiel von Missy Elliott und den Freestylers, lassen sich vor dem Mixen noch editieren

Echtzeit aufnehmen und späterhin als Mp3-, AIFF-, als .wav- oder als RealAudio-Dokument speichern.

Und wie klingt der Mixman?

Im Prinzip alles andere als beeindruckend, müsste man wohl sagen. Schuld an der rasch aufkommenden Langeweile ist natürlich die mitgelieferte Soundbibliothek. Sei es Techno (Rave oder auch Großraumdisco-Sound wäre wohl passender), House (klingt in meinem Plattenregal anders), Acid Jazz (einfach nicht totzubekommen), Weltmusik (ein Fall für Amnesty) oder Metal (etwa für Quereinsteiger?), es braucht schon eine ordentliche Portion Sarkasmus, um das Angebot zu ertragen. Eine Viertelstunde macht man das gern mit, dann ist klar, dass die Sounds sämtlicher Sparten mehr als angestaubt sind und sich einfach keine positiven Überraschungen in den Ordnern entdecken lassen. Also: Winke, winke, Bibliothek – die Festplatte freut's. Schließlich lassen sich ja auch noch all die handelsüblichen Soundfiles, von denen normalerweise jeder die eine oder andere Tonne auf Platte rumfliegen hat, in den Mixman laden; und stummschalten lassen die sich im Mix genauso gut wie das Mixman-eigene Soundformat. Noch mehr Kontrolle über die Soundfiles bekommt man, wenn die AIFFs mithilfe einer Software wie Recycle in Mixman-Files konvertiert werden. Doch wer bereit ist, das auf sich zu nehmen, ist offenkundig völlig überqualifiziert für Mixman, würde das Programm also kaum anrühren. Und trotzdem: Für den, der eben mal mit der S-Bahn quer durch die Stadt muss, ist – in Verbindung mit einer Tageskarte und einem guten Kopfhörer – durchaus die eine oder andere Minute Kurzweil garantiert.

Wie auf Erden, so auch im Netz

Als Alternative zu den eigenen Sounds kann man mit Mixman auch auf Soundfiles etablierter Musiker, darunter so bekannte Namen wie Missy Elliott und die Freestylers, ausweichen: Unter www.mixman.de liegen sie als so genannte „D*Plates" zum Download bereit. Über diesen kleinen Umweg kann man seine eigenen Helden remixen und editieren. Die neuen Kreationen oder Bearbeitungen lassen sich anschließend wiederum im Netz platzieren, wo dann beobachtet und bewertet wird, was der Rest der Welt so mixt. Vermutlich wird es in der Mixman-Online-Community nicht besonders viel zu entdecken geben, einen Versuch sollte es den Interessierten aber wert sein.

Wo um alles in der Welt hat sie sich nur versteckt, die Mixman-Zielgruppe, frage ich mich jetzt schon eine ganze Weile. Für knapp 100 Mark bekommt man ein gewöhnungsbedürftiges – wenn auch nicht nutzloses – Interface, einen stattlichen Haufen Sounds (für den Papierkorb rechts unten) und nach dem Download ein paar Originalsounds hipper Elektro-, HipHop- und Sonstwas-Stars. Das war's dann aber auch – eigentlich für den Preis ein bisschen wenig. Wer jedoch Spaß an Software-Nippes hat und den nicht intendierten Trash-Faktor zu schätzen weiß, wird seine Freude an dem Spielzeug haben. In die Top 10 kommt man mit Mixman aber garantiert nicht, auch wenn einem das Handbuch das weismachen möchte. ■





Profil	Mixman Studio
Hersteller	Steinberg
Info	www.mixman.de
Anforderungen	200-Megahertz-PowerPC, 32 MB RAM, 275 MB Festspeicher
Preis	99 Mark
Wertung	so lala

Software satt zum Nulltarif

macmagazin und Point of Presence laden ein zum Download. iMovie, Mac OS 9.0.4, Game Sprockets 1.7.4, WordPerfect 3.5 – alles Software, die auf Heft-CDs nicht verbreitet werden darf: Für unsere Leser ist sie komplett kostenlos zu haben



iMovie, ein sehr leicht zu bedienendes Programm für die Bearbeitung digitaler Videos, war bislang nur für Käufer eines iMac DV verfügbar. Beginnend mit der nächsten Ausgabe starten wir übrigens einen großen iMovie-Workshop – der Download lohnt sich also doppelt. Außerdem sollten Sie den iMovie Updater 1.02 sowie das Plug-in-Pack mit herunterladen. Das Update macht aus der englischen Version eine deutsche, und das Plug-in-Pack bringt jede Menge neuer Übergänge und Texteffekte.
Anforderungen: G3, FireWire und viel freier Festplattenplatz (mehrere Gigabyte empfehlenswert)



Das Mac OS 9.0.4 Update behebt einige Fehler von Mac OS 9. Verbessert werden unter anderem USB- und FireWire-Support sowie Power-Management und Netzwerk-Funktionen. Zusätzlich gibt es noch die GameSprockets 1.7.4. Damit lässt sich in Spielen, die die Sprockets unterstützen, nahezu jeder USB-Game-Controller am Mac verwenden (siehe auch Seite 32).
Anforderungen: Mac OS 9



WordPerfect 3.5e ist eine hervorragende Profi-Textverarbeitung, die zum kostenlosen Download freigegeben wurde. Weitere Infos finden sich in macmagazin 3.2000. Zusätzlich stehen noch Filter und Wörterbücher (deutsch, englisch, französisch und andere) sowie Updates zu WordPerfect zum herunterladen bereit.
Anforderungen: Mac II, System 7 (7.1 für Power-Macs), 2 MB RAM (6 MB für Power-Macs), 6 Megabyte Festspeicher

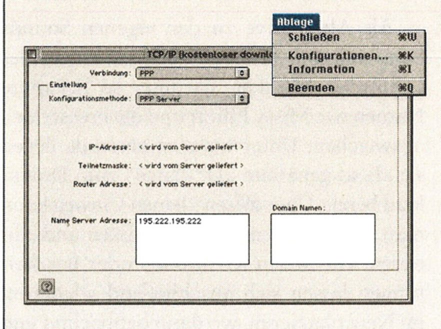
In Zusammenarbeit mit unserem Internetprovider POP (Point of Presence) bieten wird unseren Lesern einen absolut einmaligen Service: Zum totalen Nulltarif können Sie einen ganzen Schwung toller und wichtiger Software herunterladen – nicht einmal Telefongebühren fallen an!

Wir danken ausdrücklich Point of Presence (www.pop.de, www.pop-easy.de), die für diese tolle Aktion nicht nur ihre leistungsfähigen Server bereitstellen, sondern es auch ermöglichen, dass sich über 400 Leser gleichzeitig einwählen können, ohne dass ein Besetztzeichen ertönen wird.

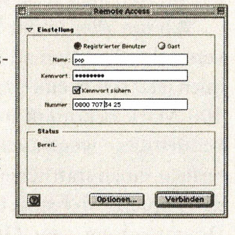
So geht's

1) Legen Sie die macmagazin-CD 69 ein.

2) Öffnen Sie das Kontrollfeld „TCP/IP", und wählen Sie aus dem Menü „Ablage" den Punkt „Konfigurationen...". Mit dem Befehl „Importieren" können Sie nun die für den Download notwendige Konfigurationsdatei „POP-Aktion TCP/IP Settings" aus dem Ordner „Highlights" auf der macCD laden. Klicken Sie dann auf den Punkt „POP-Aktion TCP/IP Settings", und schließlich unten rechts auf „Auswählen".



3) Im nächsten Schritt öffnen Sie das Kontrollfeld „Remote Access" und wählen auch hier aus dem Menü „Ablage" den Punkt „Konfiguration". Genau wie unter Punkt 2 importieren Sie nun von der CD die Konfigurationsdatei „POP-Aktion Remote Access/PPP" und aktivieren sie. Achten Sie darauf, dass „Kennwort sichern" aktiviert ist. Schließen Sie nun beide Kontrollfelder.



4) Starten Sie jetzt Ihren Internetbrowser, und tragen Sie die Adresse http://macup.pop.de/ ein. Von hier aus können Sie nun alle Downloads starten, ohne dass es Sie auch nur einen Pfennig kostet.

5) Bedenken Sie, dass Sie ausschließlich diese und die dort angezeigten Seiten ansurfen können, normales Surfen auf andere Webseiten ist nicht möglich. Sobald Sie mit den Downloads fertig sind, beenden Sie das Programm und öffnen erneut „Remote Access". Klicken Sie hier bitte „Auflegen" an, und stellen Sie ihre ursprüngliche Interneteinstellung wieder her wie im folgenden erklärt.

6) Sowohl im Kontrollfeld „Remote Access" wie auch in „TCP/IP" wählen Sie aus dem Menü „Ablage" den Punkt „Konfigurationen...". In der Auswahl finden Sie neben der Einstellung „Kostenloser Download" auch Ihre alten Einstellungen. Aktivieren sie diese per Klick, und drücken Sie „Auswählen".

Fortgeschrittene können die entsprechenden Einstellungen selbstverständlich auch von Hand vornehmen:

Einwahlnummer	08 00/7 07 34 25
Domainname	
Server/dns-ip	195.222.195.222
Benutzername	pop
Passwort	download
URL	http://macup.pop.de/



neue software

Umwandeln. Abspielen.

Mp3 im Doppelpack

Die mit Abstand beste Mp3-Abspielsoftware für den Mac heißt Audion, der praktischste und schnellste Encoder ist N2MP3 – was lag also näher, als beide zu einem Ganzen zusammenzufügen. Dies hat nun die japanische Firma act2 getan.

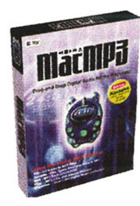
Das Produkt heißt MacMP3, und das können seine Teile: Der Encoder liest bei der Übernahme der Tracks von CD die Titel auf Wunsch direkt aus dem Internet, darüber hinaus kann er AIFF- und .wav-Dateien sowie Live-Audio in Mp3-Files transformieren. Der Player spielt Mp3 und CD ab, lässt sich mit so genannten Faces auf vielfältige Weise im Aussehen verändern und besitzt außer einem guten Equalizer auch einen praktischen Mp3-



Tracker für die Suche nach Streaming-Sounds im World Wide Web.

MacMP3 gibt es im gut sortierten Fachhandel in der deutschen Version für ungefähr 100 Mark. Das liegt unter dem Preis, den man für die mit weniger Funktionen ausgestatteten Einzelprodukte zusammen bezahlen müsste. FS

Info: act2, www.act2.com



MacMP3 – das Ganze ist mehr als seine Teile

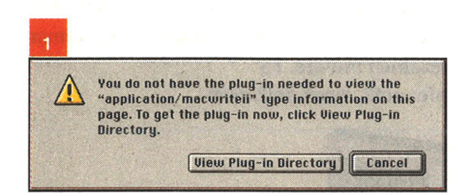
homepage bauen, folge 7

CD Die vorangegangenen Workshop-Folgen als PDF, Shareware-Programme zur Konvertierung von Sounds, Bildern und Filmen

Medienmix

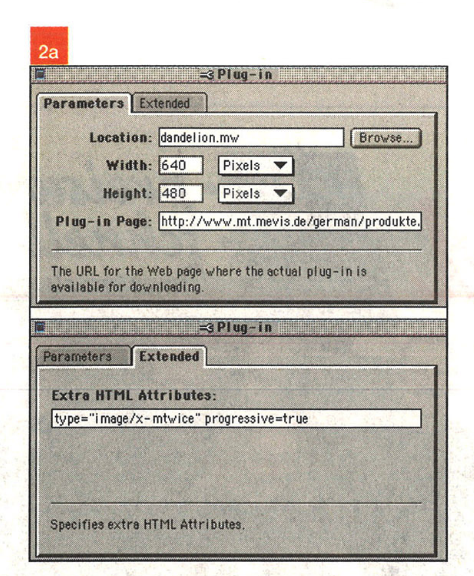
Das EMBED-Tag öffnet Webseiten für Medien aller Art, sofern es ein Plug-in für deren Darstellung gibt

1



Das Attribut PLUGINSPAGE weist dem Browser den Weg zu einer Downloadseite für das fehlende Plug-in

2a



Die Abmessungen einer per Plug-in dargestellten Grafik kann der Editor (hier Home Page) nicht selbst bestimmen. Plug-in-spezifische Attribute muss man in ein Extrafeld eintragen (unten)

TEXT MICHAEL J. HUSSMANN

Wer als Surfer das multimediale Feuerwerk kennt, das auf vielen Websites abgebrannt wird, den muss das mediale Inventar von HTML enttäuschen: Zur Auflockerung der Texte sind lediglich Gif- und JPEG-Bilder vorgesehen, die mit dem IMG-Tag eingebunden werden. Wo also bleiben Filme, Sounds und Animationen, beziehungsweise was ist mit Bildern in exotischeren Formaten, die das IMG-Tag nicht kennt? Um die Einbettung beliebiger Medien in Webseiten zu ermöglichen, führte Netscape das EMBED-Tag ein, das nach recht kurzer Zeit auch von anderen Browsern als Navigator unterstützt wurde. Wie so häufig in der Geschichte des Internet gingen auch hier die tatsächliche Entwicklung und die Standardisierung verschiedene Wege: HTML 4.0 sieht nämlich ein OBJECT-Tag für die Einbettung aller Medien inklusive Gif- und JPEG-Bildern vor, das zudem flexibler als EMBED einzusetzen ist. Dennoch wird vor allem das EMBED-Tag genutzt, auf das wir uns daher hier beschränken werden.

Plug-ins

Text und Grafiken können alle Browser mit Bordmitteln darstellen. Für die Darstellung beliebiger anderer Medien entwickelte Netscape zusammen mit dem EMBED-Tag den Plug-in-Mechanismus. Browser-Plug-ins sind Erweiterungsmodule, die jeweils für die Darstellung eines bestimmten Medientyps zuständig sind. Da sie meist im Internet verfügbar sind, erfordert die Betrachtung einer Seite mit einem unbekannten Medientyp lediglich den Umweg über den vorherigen Download des notwendigen Plug-ins.

1 Mit dem Attribut PLUGINSPAGE des EMBED-Tags wird dem Browser der Weg zu jener Webseite, von der das Plug-in heruntergeladen werden kann, zugewiesen.

Wavelets

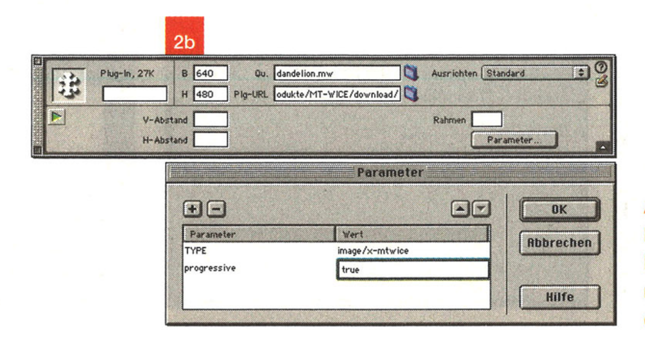
Schon die Einbindung anderer Bildformate als Gif und JPEG macht die Verwendung des EMBED-Tags notwendig. Die Wavelet-Kompression zum Beispiel resultiert in kompakten Bilddateien ohne auffällige Artefakte, weshalb dieses Verfahren auch die Basis des JPEG-Nachfolgers JPEG 2000 (j2k) sein wird. Aber auch schon vor dessen allgemeiner Einführung lässt sich die Wavelet-Kompression verwenden, beispielsweise mithilfe der Kompressions- und Konvertierungssoftware MT-WICE Photo (www.mt.mevis.de). Das entsprechende Browser-Plug-in hat den Namen MT-WICE Internet.

2a In Claris' Home Page dient der Menübefehl „Insert/Plug-in..." zur Einfügung von über ein Plug-in darzustellenden Medien. Ein Doppelklick auf den Platzhalter der Grafik öffnet den Objekteditor, in dem wir sowohl die Downloadadresse des Plug-ins als auch die Breite und Höhe des Bildes eintragen – da unsere Grafik ein anderes Format als Gif beziehungsweise JPEG hat, kann Home Page sie nicht anzeigen und auch ihre Abmessungen nicht bestimmen.

Als zusätzliches Attribut tragen wir den MIME-Typ des Mediums ein, was zwar nicht von allen Browsern berücksichtigt wird, jedoch die korrekte Darstellung auf sämtlichen Plattformen erleichtert.

Das Attribut „PROGRESSIVE=true" ist spezifisch für das ausgewählte Plug-in und sorgt dafür, dass sich das Bild während des Downloads schrittweise in zunehmend feineren Versionen aufbaut.

2b In anderen HTML-Editoren wie beispielsweise Dreamweaver erfolgt die Einfügung von Medien mittels des EMBED-Tags ganz ähnlich; da die Attribute des Tags von der Art des jeweiligen Mediums abhängen, ist in jedem Fall etwas Handarbeit nötig.



Auch Macromedias HTML-Editor Dreamweaver kann das Browser-Plug-in von selbst nicht nutzen und braucht daher die Hilfe des Webdesigners

Sounds

Bei der Einbettung von Sounds in Websites kann die Angabe der Download-Adresse eines Plug-ins in den meisten Fällen entfallen. Hilfsapplikationen, beispielsweise das recht weit verbreitete SoundApp, decken die gängigsten Soundformate ab, und auch das bei Macintosh-Browsern sehr häufig vorinstallierte QuickTime-Plug-in kann zahlreiche Arten von Sounds wiedergeben. Da die Rechnerplattform des Surfers nicht vorherzusehen ist, sollte man allerdings angesichts des immer noch geringen Marktanteils des Mac OS nicht die Mac-typischen Formate snd oder AIFF wählen; besser sind das unter Windows in der Regel verwendete .wav-Format, das AU-Format von Unix-Rechnern beziehungsweise das überall recht populäre Mp3-Format geeignet, die Wiedergabe auf sämtlichen Plattformen sicherzustellen – Applikationen für die Umwandlung von Macintosh-Sounds in eines dieser Formate finden Sie auf der mac**magazin**-CD.

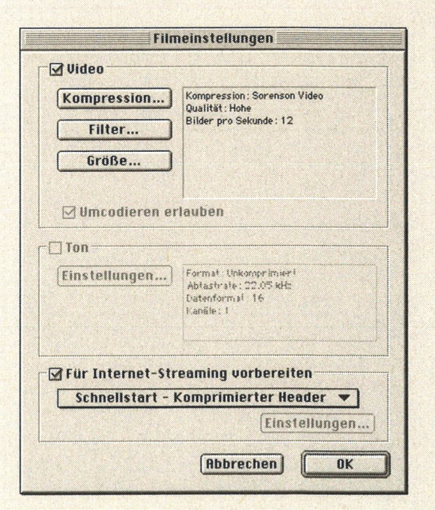
Längere Sounds nehmen selbst bei einer starken Kompression noch eine große Menge Speicherplatz in Anspruch und erfordern langwierige Downloads – der Webdesigner sollte sich daher auf Klänge von wenigen Sekunden Länge beschränken. Neben dem Streaming von Sounds (siehe Kasten „Mit den Stream schwimmen") bietet sich auch das Midi-Format für die musikalische Untermalung an – Midi-Dateien enthalten keine Sounds, sondern nur die zu spielenden Noten, weshalb auch längere Musikstücke nur einige wenige Kilobyte beanspruchen. Zur Wiedergabe von Midi-Musik ist inzwischen längst kein Synthesizer mehr notwendig: Soundkarten für Windows-Rechner sind durchweg in der Lage, Midi-Songs abzuspielen, und unter Mac OS unterstützen die „QuickTime Musikinstrumente" die adäquate Umsetzung von Stücken im „General Midi"-Format.

Mit dem Stream schwimmen

Es liegt in der Natur der Sache, dass statische Medien wie Bilder erst vollständig heruntergeladen werden müssen, bevor man sie betrachten kann. Bloß die „progressive" Übertragung zunehmend höher aufgelöster Versionen kann diesen Umstand überdecken. Dagegen ist auch von dem längsten Film immer lediglich ein Bild zur selben Zeit zu sehen, und ebenso gelangt von einem längeren Musikstück zu jedem Zeitpunkt nur ein Partikel an das Ohr des Hörers. Könnte man die Daten solcher dynamischen Medien gerade so schnell herbeischaffen, wie sie für die Wiedergabe benötigt werden, dann würde die Zeit des Wartens auf den kompletten Download entfallen, und auch Live-Übertragungen stünde nichts im Weg.

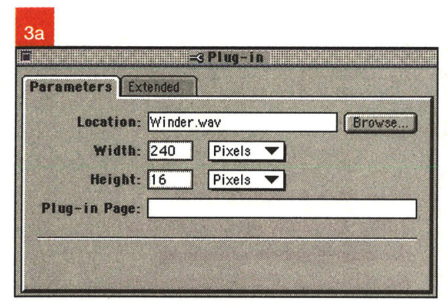
Dieses „Streaming" genannte Übertragungsverfahren setzt einmal eine starke, verlustbehaftete Kompression voraus, die die Datenrate auf ein Echtzeit-kompatibles Maß drückt, zum anderen eine dynamische Anpassung der Datenrate an den tatsächlichen Durchsatz, der ja kurzfristigen Schwankungen unterworfen ist. Bereits vor Jahren ermöglichte das RealAudio-Format, identifizierbare Musik in Echtzeit über 14,4-kbps-Modemverbindungen zu übertragen; der RealPlayer kann inzwischen auch Filme per Live-Streaming transferieren und hat den Hersteller RealNetworks zum Marktführer in diesem Bereich gemacht. Hinter Microsofts Windows Media Player findet sich Apples QuickTime, das seit Version 4.0 echtes Streaming unterstützt, erst auf Platz drei. Frühere QuickTime-Versionen ermöglichten nur das so genannte HTTP-Streaming, für das ein Film lediglich mit der Option „Für Internet-Streaming vorbereiten" exportiert werden musste (Abbildung rechts): Das QuickTime-Plug-in lädt einen solchen Film im ersten Schritt teilweise herunter und beginnt dann mit der Wiedergabe, während der Rest des Films übertragen wird; im Idealfall kommt es dabei zu keiner weiteren Unterbrechung.

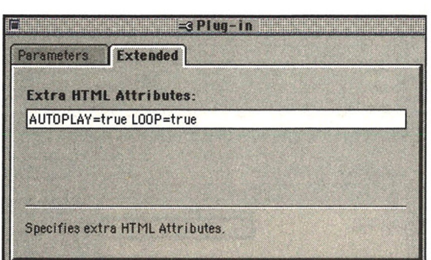
Das mit QuickTime 4.0 eingeführte RTSP-Streaming ist dagegen echtes Live-Streaming, das auch Live-Übertragungen, etwa von Steve Jobs' Keynotes, unterstützt; Beispiele für RTSP-Streaming sind auf www.apple.com/quicktime zusammengefasst. Apples RTSP-Server „QuickTime Streaming Server" ist mittlerweile in Versionen für Mac-OS-X-Server, Linux, verschiedene weitere Unix-Versionen und Windows NT verfügbar, wird aber dennoch von vielen Webhostern nicht unterstützt. Nicht nur deshalb ist das immer verfügbare HTTP-Streaming oft die bessere (weil einzige) Alternative: Während Live-Streaming Kompromisse bei der Datenrate und damit der Qualität eingeht, um eine flüssige Wiedergabe ohne Aussetzer zu gewährleisten, garantiert HTTP-Streaming eine optimale Filmqualität, notfalls unter Inkaufnahme von Wartezeiten. Dass ein per HTTP heruntergeladener Film auf der lokalen Festplatte gespeichert wird, kann ein Vorteil sein (er lässt sich immer wieder anschauen, ohne dass erneut die Internetverbindung zu belasten wäre), kann sich allerdings auch zum Nachteil wenden, wenn die Größe des Films eine lokale Speicherung verbietet. Per RTSP übertragene Filme benötigen nur minimalen Speicherplatz, müssen dafür jedoch immer wieder von neuem aus dem Internet heruntergeladen werden.



Die Vorbereitung für das Streaming sorgt dafür, dass der Film schon vor Ende des Downloads starten kann

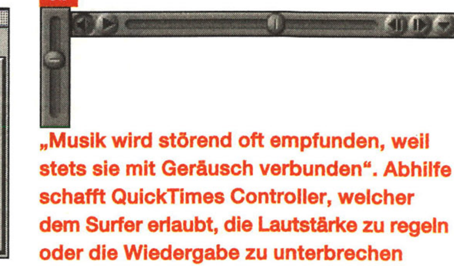
3a





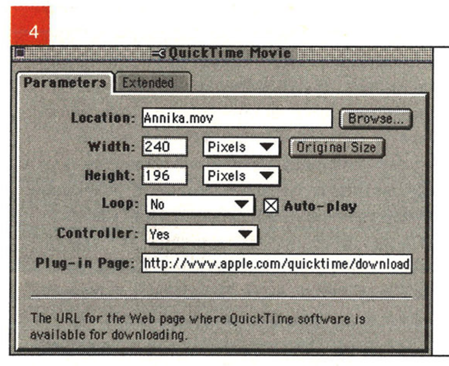
Als Breite und Höhe eines Sounds gelten die Abmessungen des Controllers. Startet die Wiedergabe von selbst (AUTOPLAY=true), kann der Controller auch entfallen

3b



„Musik wird störend oft empfunden, weil stets sie mit Geräusch verbunden". Abhilfe schafft QuickTimes Controller, welcher dem Surfer erlaubt, die Lautstärke zu regeln oder die Wiedergabe zu unterbrechen

4





Bei der Einbettung eines QuickTime-Films darf die Angabe der korrekten Download-Adresse nicht vergessen werden, die sich vor einigen Monaten geändert hat

3a 3b Obwohl die immateriellen Sounds keine Abmessungen haben, kann man Höhe und Breite als Attribute des EMBED-Tags dennoch angeben. Diese Angaben beziehen sich dann auf die Ausmaße des Controllers, über den die Wiedergabe des Sounds einschließlich seiner Lautstärke gesteuert werden kann – auf dem Macintosh ist das in der Regel der QuickTime-Controller, dessen Höhe stets 16 Pixel beträgt, während man seine Breite beliebig bestimmen kann. Auch für Sounds sind einige spezielle Attribute vorgesehen: Das AUTOPLAY-Attribut mit den möglichen Werten „false" und „true" legt fest, ob der Sound automatisch zu spielen beginnen soll, sobald er geladen ist; nur in diesem Fall ist es eventuell sinnvoll, den Controller mit „HIDDEN=true" auszublenden. Mithilfe des Attributs „LOOP" veranlasst der Programmierer den Browser, einen Sound in einer Schleife immer wieder von neuem abzuspielen.

Die Kombination von „HIDDEN=true" und „AUTOPLAY=true", die dem Surfer nicht erlaubt, das Abspielen des Sounds zu verhindern oder wenigstens seine Lautstärke zu reduzieren, sollte Ausnahmefällen vorbehalten bleiben. Nachdem das Internet auch in deutsche Büros Einzug gehalten hat, haben sich auch private Surfausflüge zunehmend in die Arbeitszeit verlagert. Manche Arbeitgeber tolerieren das, aber wenn ein PC plötzlich das ganze Großraumbüro mit Midi-Gedudel zu beschallen beginnt, sind genervte Reaktionen der Kollegen noch das Mindeste, mit dem der Surfer zu rechnen hat. Mangels eines Controllers bleibt dann nur der rasche Wechsel zu einer anderen Site, um die Lärmbelästigung zu stoppen. Das aber wird kaum in Ihrem Interesse als Webdesigner liegen, der die Besucher auf seinen Seiten halten will.

Filme

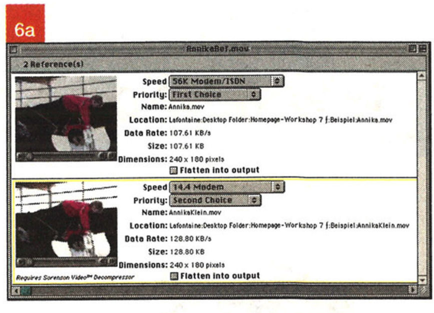
Die Einbindung von QuickTime-Filmen ähnelt der von Sounds; Claris' Home Page sieht für diesen Fall den Menübefehl „Insert/QuickTime..." vor. Ebenso wie Sounds kann man Filme in einer Schleife immer wieder von neuem abspielen (LOOP=true) sowie automatisch starten lassen (AUTOPLAY=true). Auch das Attribut HIDDEN kann benutzt werden, wenn man ausschließlich die Tonspur zu Gehör bringen will.

4 Das CONTROLLER-Attribut legt fest, ob das Plug-in den QuickTime-Controller mit Abspielknopf und Lautstärkeregler einblenden soll – ein Verzicht auf den Controller ist selbstverständlich nur dann angemessen, wenn der Film automatisch startet. Außerdem sollten Sie den MIME-Typ als „TYPE="video/quicktime"" angeben, um eine korrekte Wiedergabe unter Windows zu gewährleisten.

Daneben unterstützt QuickTime noch eine Vielzahl weiterer Attribute, die auf www.apple.com/quicktime/authoring/embed.html dokumentiert sind. Wir beschränken uns hier auf die Interessantesten:



Mit Apples Plug-In Helper können Sie die Attribute, die das Abspielen des Films im Browser kontrollieren, als Eigenschaften des Films eintragen oder auch das Speichern des Films unterbinden



Alternative Filmversionen für verschieden schnelle Verbindungen fasst MakeRefMovie zu einem Referenzfilm zusammen



Abhängig vom Verbindungstempo, das der Surfer im QuickTime-Kontrollfeld eingetragen hat, stellen Referenzfilme die jeweils optimale Version bereit

HREF stellt das Ziel eines Links dar – ein Mausklick auf den Film öffnet dann die angegebene URL.

QTNEXT ermöglicht die Definition von Playlists. QTNEXTn, wobei n eine Zahl zwischen 1 und 255 ist, steht dabei für den Film an Position n der Liste (der eingebettete Film selbst steht an Position 0). Entweder ist der Wert der QTNEXTn-Attribute die URL eines weiteren Films oder „GOTOn", womit die Wiedergabe beim Film mit der Nummer n fortgesetzt wird.

Im unten stehenden Beispiel legt die Playlist fest, dass nach dem Ende des ersten Films die Filme „zweiter.mov" und „dritter.mov" immer wieder abgespielt werden:

```
QTNEXT1="http://www.zuhause.de/
zweiter.mov"
QTNEXT2="http://www.zuhause.de/
dritter.mov"
QTNEXT3=GOTO1
```

VOLUME setzt die Lautstärke der Tonspur auf einen vorgegebenen Wert zwischen 0 und 100 (der maximalen Lautstärke).

Diese zusätzlichen Attribute müssen Sie gegebenenfalls von Hand eintragen, da sie von den HTML-Editoren nicht direkt unterstützt werden.

Plug-In Helper

Fast alle EMBED-Attribute sind auch direkt mit dem Film verknüpfbar, wofür Apples Hilfsprogramm Plug-In Helper dient.

5 Öffnen Sie den zu bearbeitenden Film, geben Sie die gewünschten Hyperlinks und Attribute (für den gesamten Film oder einzelne Spuren) ein, und exportieren Sie die geänderte Version. Mit Plug-In Helper können Sie auch die Option „Disallow saving from plugin" setzen, um das Sichern des heruntergeladenen Films zu verhindern. Nachdem Apple mit QuickTime 4.1.1 die Abfolge geändert hat, in der die Attribute des EMBED-Tags und die mit dem Film selbst verknüpften Attribute berücksichtigt werden, müssen Sie die Attribute leider zweimal spezifizieren, wenn Sie sichergehen wollen, dass sich der Film, unabhängig von der QuickTime-Version des Surfers, wie gewünscht verhält.

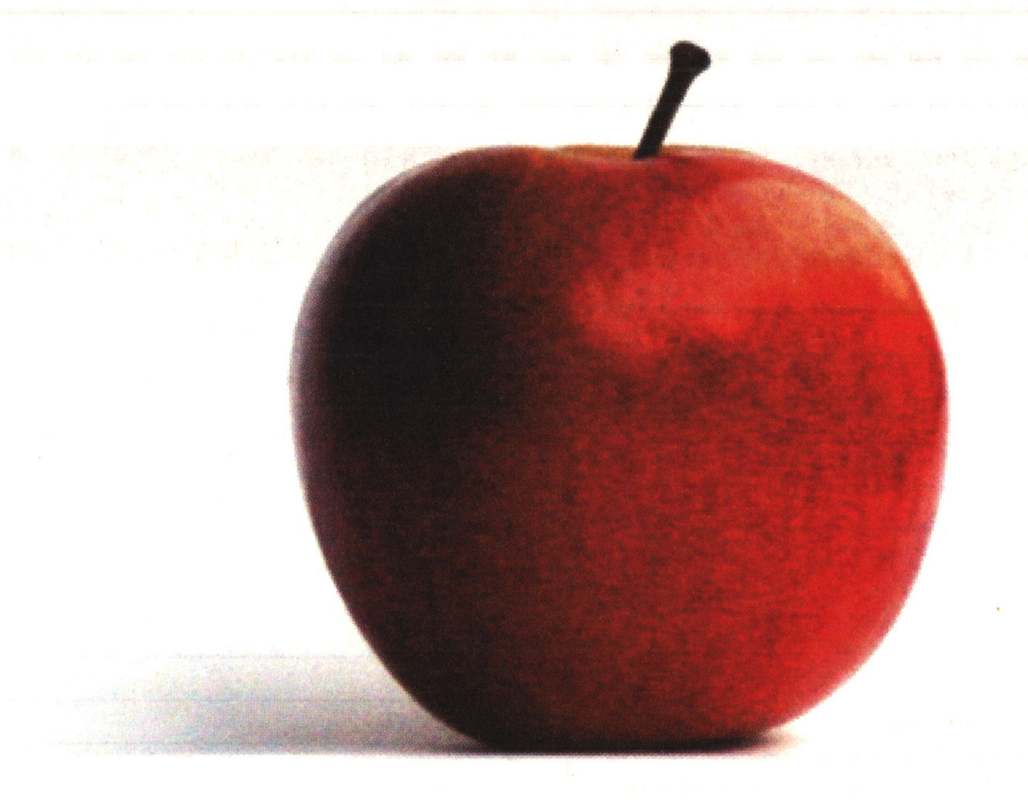
Alternative Medienversionen

Wenn Sie sicherstellen wollen, dass die Surfer Ihren Film in optimaler Qualität zu sehen bekommen, brauchen Sie nur eine Version des Films einzubetten. Wenn Ihnen aber wichtiger erscheint, für möglichst kurze Wartezeiten zu sorgen, und Sie Kompromisse in Bezug auf die Qualität in Kauf nehmen, sollten Sie mehrere, für unterschiedliche Verbindungsgeschwindigkeiten zwischen 14,4 kbps und Ethernet optimierte Filmversionen in einem Referenzfilm verknüpfen.

6a Mit Apples Diensttool MakeRefMovie öffnen Sie die alternativen Filme (auf Ihrer Festplatte oder im Web) und ordnen ihnen jeweils die Datenrate zu, für die sie optimiert sind. Das Resultat ist ein kompakter Referenzfilm, den Sie auf Ihrer Website einbetten.

6b Je nach der Verbindungsgeschwindigkeit, die der Surfer im Kontrollfeld „QuickTime Einstellungen" vorher bestimmt hat, wählt das Plug-in nun den am besten geeigneten Film zum Download aus. ■

In der nächsten Folge unseres Workshops geht es um den Einsatz und die Gestaltung von Formularen auf Webseiten.



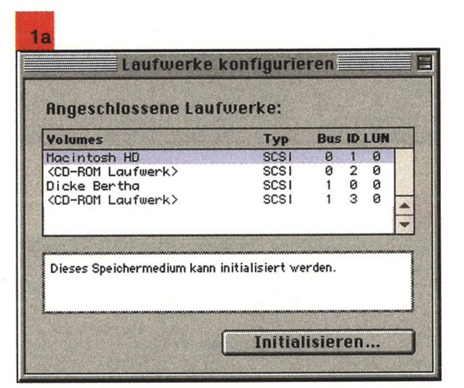
Easy going

Kürzlich den ersten Mac gekauft? Vielleicht gar Umsteiger aus der Windows-Welt? Dann sind Sie hier richtig: Unsere neue Ratgeberserie mac.easy vermittelt alles Wesentliche, was man über den Umgang mit dem Macintosh wissen muss

TEXT HOLGER SPARR

Nur wenige Mac-Anwender kennen ihren Rechner in- und auswendig. Kein Wunder, denn meistens verrichtet der Kollege seinen Dienst sehr brav und ohne Beanstandung – und das ist schließlich das Beste, was man über einen Computer sagen kann. Wenn sich dann aber die ersten Probleme einschleichen, ist oft guter Rat teuer, weil es vielen Anwendern an der richtigen Strategie und an Basiswissen mangelt. Mit unserer neuen Serie „mac.easy" möchten wir dies ändern: Ratschläge, die sich ganz einfach aus jahrelanger Praxis ergeben haben, zusammen mit nützlichen Informationen über die Hintergründe bestimmter Vorgänge im Rechner und zwischen seinen Komponenten sollen jeden in die Lage versetzen, sich im Zweifel selbst zu helfen oder wenigstens in der Hotline die richtigen Fragen zu stellen.

Langjährige Mac-Fans mögen sich zwar während der ersten paar Folgen vielleicht etwas langweilen, aber dass sich unser guter Rat ausschließlich an Anfänger richte, können wir einzig unter der Voraussetzung bestätigen, dass die „Erfahrenen" zugeben, auf vielen Gebieten selbst noch Anfänger zu sein: Was weiß der bekennende Spieler über Laserdrucker? Wie viel weiß man als Grafiker über die Vernetzung von Computern? Wir jedenfalls hoffen, dass wir in den folgenden Heften einige Wissenslücken auffüllen können. In der ersten Folge geht es um das Anlegen mehrerer Festplattenpartitionen, die Installation und Pflege des Betriebssystems und den Umgang mit Systemerweiterungen.



Das Programm „Laufwerke konfigurieren" findet sich im Ordner „Dienstprogramme". Achten Sie darauf, stets die zum aktuellen System gehörige Version zu benutzen. Nach dem Start erscheint eine Liste aller vorhandenen Laufwerke. Wählen Sie das zur Partitionierung auserkorene Laufwerk aus, und klicken Sie auf „Initialisieren". Haben Sie keine Angst: Bevor tatsächlich Veränderungen erfolgen, werden Sie noch einmal um Bestätigung gebeten



Im oberen Bereich ist der jetzige Inhalt der Platte zu sehen, im unteren das, was das Programm als neuen Inhalt vorschlägt, also immer nur einen einzigen Mac-OS-Bereich. Um dies zu verändern, wählen Sie „Anpassen"

1 Festplatte partitionieren

Eine sinnvolle Vorbereitung für die Einrichtung des Macs ist die Partitionierung der Festplatte. Partitionieren bedeutet, dass man auf der Festplatte nicht nur eines, sondern mehrere logische Laufwerke (Volumes) anlegen kann, die einzeln auf der Schreibtischoberfläche erscheinen. Allerdings gehen bei der Partitionierung einer Festplatte alle Daten verloren, der Rechner sollte also noch taufrisch oder aber der Platteninhalt komplett gesichert sein, zum Beispiel auf einem der Wechselspeichersysteme, die wir auf Seite 124 getestet haben.

Warum partitionieren? Das Partitionieren der Festplatte hat diverse Vorteile: Die Unterteilung der Platte kann zum Beispiel helfen, Ordnung zu halten. Fehler, die das Dateisystem durcheinander bringen, betreffen meist nur eine Partition. Fragmentierung, also die Zerstückelung von Dateien auf der Platte mit entsprechenden Geschwindigkeitsverlusten, betrifft auch nur einzelne Partitionen. Nicht zuletzt lässt sich eine Partitionierung prima dazu nutzen, ein Plattenteilstück für den aktiven Systemordner zu reservieren und einen Ersatz-Systemordner, eventuell mit einer älteren OS-Version, auf der Hauptpartition zu lagern – falls bei einem Systemupdate (siehe unten) mal etwas schief gehen sollte.

Es gibt aber auch Gegenargumente: Eine zu starke Zerstückelung der Platte vergeudet oft viel Platz, weil auf allen Partitionen ein paar nicht mehr nutzbare Megabyte frei bleiben und nirgends mehr ein zusammenhängender Bereich übrig ist. Und seit Apple ab Mac OS 8.1 das „Mac OS Extended"-Dateisystem (HFS+), eingeführt hat, gibt es praktisch auch keinen Platzverlust auf sehr großen Partitionen mehr. Warum dies vor OS 8.1 ein Problem war, hängt mit der Organisierung der Plattendateien in „Blöcken" und „Clustern" zusammen – wir werden in Folge 2 bei der Erklärung der wichtigsten Hardwareteile darauf zu sprechen kommen.

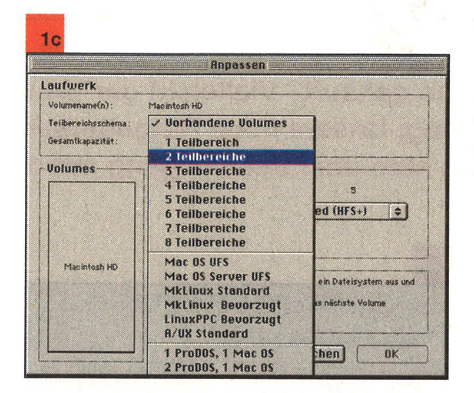
Hinzu kommt, dass jede Verschiebung von Dateien von einer auf eine andere Partition einen Kopiervorgang auslöst, was allemal merklich zeitraubender ist als das Bewegen von einem Ordner in den nächsten auf einer einzigen Partition.

Nach wie vor aber greift das Argument der Fragmentierung. Während am Anfang alle Dateien gleichförmig auf der Festplatte angeordnet sind, beginnt das System, je mehr Daten gespeichert und wieder gelöscht werden, die Dateien in kleinen Häppchen über die Platte zu zerstreuen. Für den Abtastkopf der Festplatte bedeutet dies ziemlich viel Arbeit: Er muss dauernd die Position wechseln, was den Schreib- oder Lesevorgang ziemlich langsam macht. Besonders davon betroffen sind große, sehr oft benutzte Dateien wie die so genannte Swap-Datei des Virtuellen Speichers (siehe Kasten). Wer das System etwas beschleunigen will, kann der virtuellen Speicherverwaltung eine eigene Partition für die Swap-Datei spendieren und so deren Fragmentierung verhindern. Diese Partition sollte möglichst weit vorne in der Partitionsliste liegen, denn so befindet sie sich am äußeren Rand der Platte und damit im schnellsten Bereich des Laufwerks. Die Größe sollten Sie um einige Megabyte höher wählen als die Menge des maximalen virtuellen Arbeitsspeichers, den Sie einstellen möchten.

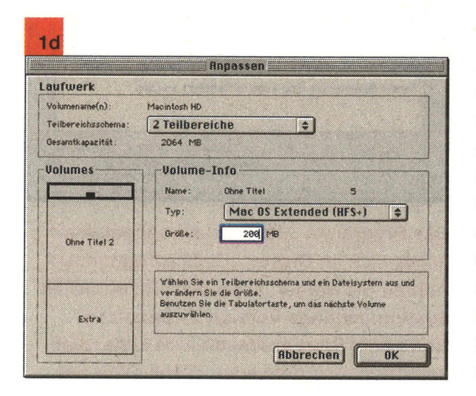
So geht's: Platte partitionieren

Wollen Sie mehrere Partitionen anlegen, bedenken Sie, dass dieser Vorgang die Festplatte komplett löscht. Wollen Sie es nachträglich machen, müssen Sie also zuvor einen kompletten Backup des Platteninhalts durchführen. Auch müssen Sie den Rechner von der System-CD starten, denn ein Start von der Festplatte wäre unsinnig, da Sie diese ja gerade manipulieren wollen. Um von der CD zu starten, legen Sie sie ein und halten beim Neustart die C-Taste gedrückt.

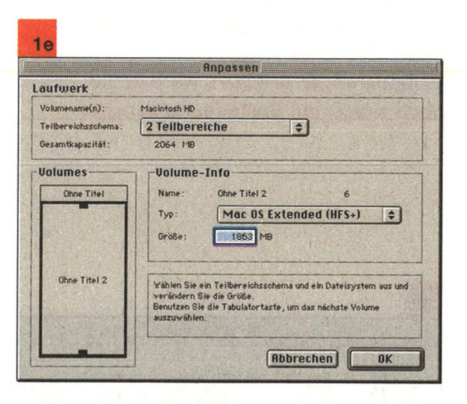
Übrigens brauchen Sie nicht zu befürchten, mit Ihren Partitionierungsversuchen irreversible Unordnung auf der Festplatte oder im System anzurichten: Zur Not schieben Sie, wenn Ihnen die Sache nicht geheuer ist, anschließend die CD „Software Restore" ins Laufwerk, die Apple allen Rechnern seit dem G3 „Blue & White" beifügt. Sie führt dazu, dass der Computer wieder in den Ausgangszustand ab Werk zurückversetzt wird.



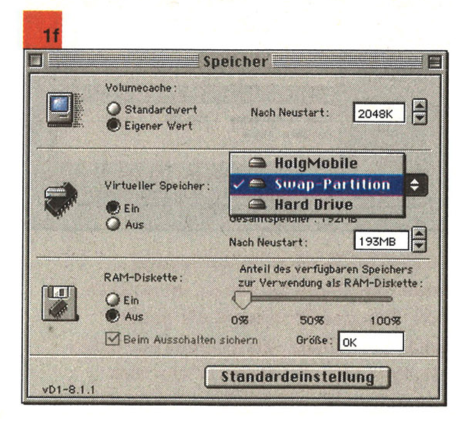
Im oberen Bereich können Sie nun die Zahl der Teilbereiche auswählen, in diesem Falle zwei. Lassen Sie sich nicht durch die zahlreichen Möglichkeiten verwirren (die zum größten Teil erst mit Mac OS 9 hinzugekommen sind)



Auf der linken Seite ist das Partitionsschema zu sehen. Ab Werk sind alle Partitionen zunächst gleich groß. Wählen Sie nun die Partition mit der Maus an. Es gibt zwei Möglichkeiten, die Größe zu ändern: Entweder Sie ziehen die Box mit der Maus auf, oder Sie tippen einfach eine Zahl ein. Hier haben wir 200 Megabyte eingegeben, was so eben reicht, um die Swap-Datei für einen Virtuellen Speicher von 193 Megabyte aufzunehmen. Im Zweifelsfall sollten es immer ein paar Megabyte mehr sein



Das zweite Volume können Sie mithilfe der Maus auf die maximale Größe ziehen. Achten Sie darauf, dass besonders die größere Hauptpartition im „Mac OS Extended"-Format (HFS+) angelegt wird. Die kleinere Partition für die Swap-Datei kann auch das „Standard"-Format haben. Wollen Sie mehr Partitionen anlegen, können Sie so lange an den Größen zerren, bis alles passt. Danach bestätigen Sie die Eingaben und wählen im erscheinenden Dialog „Initialisieren". Erst dann wird die Platte gelöscht



Nun sollten Sie den Partitionen im Finder noch sinnvollere Namen geben. Ist das System installiert, wählen Sie im Kontrollfeld „Speicher" nur noch die eigens eingerichtete „Swap-Partition" als Lagerplatz für den Virtuellen Speicher aus

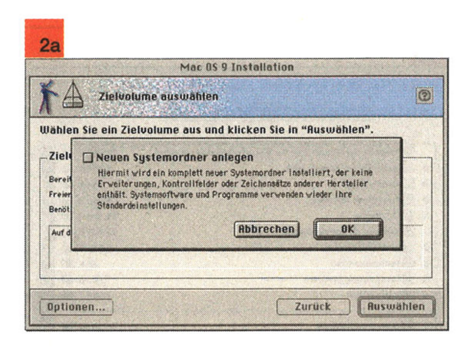
2 System neu installieren oder aktualisieren

Neuinstallation. Nach schweren Problemen oder einfach im Rahmen einer Frühjahrsputz-Aktion kommt man von Zeit zu Zeit nicht an einer Neuinstallation des Systems vorbei. Um das Mac OS neu zu installieren, sollte man unbedingt von der System-CD starten. Hierzu reicht es aus, die CD einzulegen und beim Neustart die C-Taste festzuhalten. Bevor man allerdings einfach alle Fragen mit „Ja" beantwortet und das System von der Stange installiert, empfiehlt es sich, einige Anpassungen vorzunehmen. Apples Installer neigt leider dazu, den gesamten Firmenvorrat an Errungenschaften auf dem Rechner zu hinterlegen.

Wenn Sie das verhindern wollen, dann können Sie unter „Anpassen" selbst die gewünschten Komponenten auswählen. Sollten Sie dabei ein Paket vergessen, macht das nichts: Es lässt sich problemlos nachinstallieren. Umgekehrt vermag der Installer auch Pakete nachträglich wieder zu entfernen.

Zu den für die meisten Anwender verzichtbaren Komponenten (siehe dazu Abbildung 2b) zählt zum Beispiel „Personal Web Sharing", ein kleiner Mini-Web-Server, der höchstens in Verbindung mit einer Internet-Standleitung sinnvoll ist. Auch Apples Java-Umgebung ist oft unnötig – es sei denn, man surft mit Internet Explorer, der auf diese Macintosh Runtime for Java zur Darstellung von Java-Applets angewiesen ist, selbst wenn das Optionen-Menü bis zu Version 4.5 des Microsoft-Browsers noch anderes suggeriert hatte.

ColorSync, eine Systemerweiterung, die für gleiche Farbwerte bei jedem Ausgabegerät sorgt, ist nur sinnvoll, wenn ein Farbdrucker und ein Scanner vorhanden sind. Zu den nicht vorinstallierten Teilen zählen „Text-to-Speech", das nur in englischer Sprache vorliegt und nur gelegentlich von Spielen verlangt wird, sowie die „English Speech Recognition", die auf einem deutschen Mac wirklich nichts zu suchen hat. Die „Language Kits" sind interessant für Leute, die exotischere Sprachen wie Japanisch oder Chinesisch lesen können und sich beispielsweise Webseiten in diesen Sprachen ansehen möchten. Der „Network Assistant Client" wird nur in zentral verwalteten Netzwerkumgebungen gebraucht.



Wer nicht das Risiko eingehen möchte, bei der Neu-Installation des Systems das alte gleich über Bord zu werfen, sollte unter „Optionen" die Chance wahrnehmen, einen ganz neuen Systemordner zu erzeugen. Der alte bleibt erhalten und kann später reaktiviert werden



Wer das Betriebssystem von der Stange installiert, erhält in der Regel mehr, als er eigentlich haben wollte. Deshalb ist es sehr empfehlenswert, nach Anerkennung der Lizenzbedingungen nicht einfach loszulegen, sondern auf „Anpassen" zu klicken. Nicht benötigte Pakete lassen sich hier von der Installation ausschließen oder, für den Fall, dass man im Übereifer zu viel weggelassen hat, auch nachträglich installieren. Bis zu 10 verschiedene Pakete lassen sich bei einer Neu-Installation von Mac OS 9 auswählen. Die Abbildung zeigt, was der Installer „defaultmäßig" auf der Festplatte zu hinterlassen gedenkt

Virtueller Arbeitsspeicher

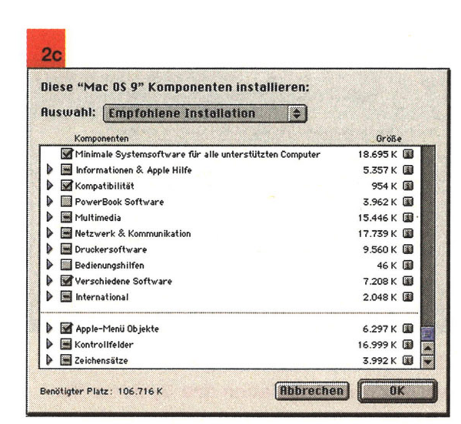
Virtueller Speicher bedeutet, dass den Programmen mehr Speicher zur Verfügung gestellt wird, als real in Form von Speicherchips im Rechner installiert ist. Dazu legt das Betriebssystem auf der Festplatte eine so genannte Swap-Datei an, die stets ein möglichst authentisches Abbild des gesamten Arbeitsspeichers enthält. Wann immer möglich, benutzt das System den physikalischen Arbeitsspeicher. Erfolgt jedoch ein Zugriff auf einen Speicherbereich, der auf die Festplatte ausgelagert wurde, muss das System diesen Bereich laden und dafür vorher einen anderen Bereich wegschreiben. Dieses Tauschen („Swappen") der Speicherbereiche führt zu heftiger Festplattenaktivität und damit zu Wartezeiten. Deshalb ist es nicht sinnvoll, echten Arbeitsspeicher durch Virtuellen Speicher zu ersetzen.

Das Mac OS ist wie alle modernen Betriebssysteme auf den Betrieb mit Virtuellem Speicher angelegt. Schaltet man den Virtuellen Speicher aus, gehen dem System Optimierungsmöglichkeiten verloren, und die Programme benötigen wesentlich mehr Arbeitsspeicher. In früheren Zeiten war das Mac OS ohne Virtuellen Speicher erheblich schneller, doch dies ist seit Mac OS 8.5 praktisch nicht mehr der Fall. Apple gibt daher vor, den Virtuellen Speicher möglichst immer eingeschaltet zu lassen, und stellt ab Werk immer die Größe des realen Speichers plus 1 Megabyte ein. Dadurch ist ein „Swappen" nur selten erforderlich, die Programme reduzieren allerdings ihren Speicherbedarf deutlich.

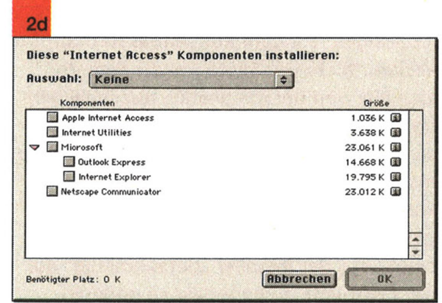
System-Updates. Beim Anlegen oder Aktualisieren des Betriebssystems sollte man besondere Vorsicht walten lassen und genauestens prüfen, welche Programme und Erweiterungen sich womöglich nicht mit dem neuen System vertragen. Erste Vorbeugemaßnahme ist also das Fahnden nach frischen Softwareversionen, aber selbst danach sollte man zumindest vor umfangreicheren System-Updates nicht einfach sein vorhandenes System unwiederbringlich verändern. Dies gilt vor allem beim Sprung auf komplett neue Systemgenerationen (zum Beispiel von 8.6 auf 9.0), während kleinere Updates wie von 9.0 auf 9.0.4 meist problemlos gelingen.

Eine einfache Strategie zur Problemvermeidung ist, den aktiven Systemordner vor dem Update zu duplizieren (Befehlstaste-D) und für alle Fälle aufzubewahren, etwa auf einer anderen Partition (siehe Abschnitt 1), von der man im Fall der Fälle mithilfe des Kontrollfelds „Startvolume" starten kann.

Noch besser ist es, bei der Installation für die Anlage eines komplett neuen Systemordners durch Anklicken des entsprechenden Eintrags unter „Optionen" zu sorgen. Auch hierbei deaktiviert der Installer das alte System und erhält es für spätere Verwendungen. Bei dieser Strategie müsste man aber mit der Zeit angesammelte Erweiterungen und sonstige Dateien per Hand vom alten in den neuen Systemordner kopieren. Diese Methode ist aufwändig, aber auch heilsam, denn es fliegt alles über Bord, was man schon länger nicht gebraucht hat. Allerdings muss man sich dafür schon gut mit dem System auskennen – daher empfehlen wir, alle Erweiterungen, Kontrollfelder und Programme nach einem Systemupdate neu zu installieren. Nur so ist gewährleistet, dass die Teile zum neuen OS passen und dass nicht irgendwo in den Tiefen der Ordnerstruktur wichtige Dateien vergessen werden.



Klickt man in der Spalte „Installationsmodus" auf „Manuelle Installation", hat man bei allen Paketen die Möglichkeit, einzelne Komponenten auszuwählen. Der Installer prüft den Rechnertyp und installiert zum Beispiel die PowerBook-Software auch nur auf tragbaren Macs. Insofern lohnt es sich oftmals nicht, speziell bei den Mac-OS-Komponenten die manuelle Installation zu wählen. Wer es dennoch tut, kann zumindest unter „Druckersoftware" die Treiber für meist nicht vorhandene Geräte wie den längst vergessenen ImageWriter weglassen. Nicht deaktivieren sollte man den „LaserWriter 8"-Treiber, der detaillierte Informationen über zahlreiche PostScript-fähige Drucker verwalten kann und auf dessen Fehlen diverse Grafik- oder Layoutprogramme störrisch reagieren, auch wenn gar kein PostScript-, sondern etwa ein Tintendrucker an den Mac angeschlossen ist. Schmerzfrei weglassen kann man hingegen die „Multiprozessor Software" unter „Verschiedene Software". Für die Ausnutzung der multimedialen Möglichkeiten des Macs sind QuickTime, OpenGL oder die GameSprockets unter „Multimedia" wiederum unverzichtbar – nur wer einem Extrem-Minimalismus frönt und weder Warntöne hören noch Audio-CDs ins Laufwerk schieben oder ein nettes 3-D-Spiel spielen möchte, kann diesen Tools entsagen



Mit der Internet-Access-Software zusammen installiert Apple meist etwas veraltete Browser und Mail-Clients. Wer sich die aktuellen Versionen wie Internet Explorer 5 oder Netscapes Communicator 4.7 besorgt, sollte unter „Internet Access" nur noch die beiden obersten Punkte anwählen und die Client-Software selbst installieren. Wer Netscape wählt, hat hier die Chance, die Microsoft-Komponenten wegzulassen

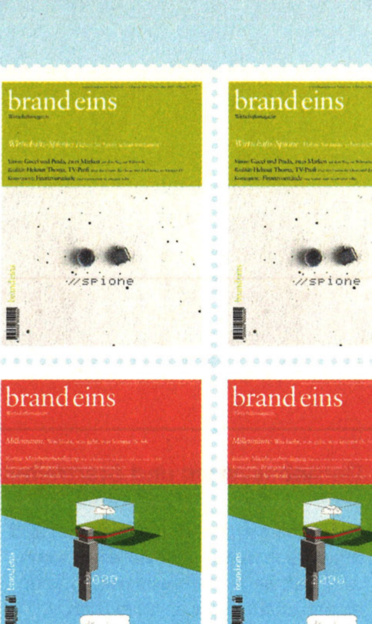
3 Erste Hilfe bei Problemen

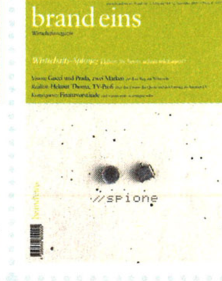
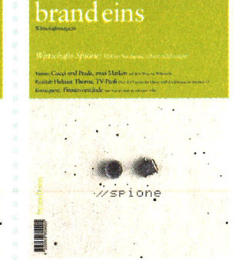
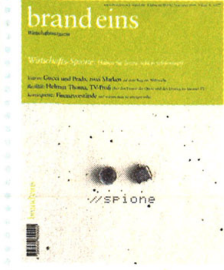
Was tut man nun am besten, wenn der Mac andauernd abstürzt oder im schlimmsten aller Fälle nicht einmal mehr starten mag? Zunächst einmal: Ruhe bewahren, denn hektische Aktionen machen oftmals noch viel mehr kaputt. Und ist der Fehler dann irgendwann endlich gefunden, sollte man nicht vergessen, rasch die eigentliche Ursache zu beheben, sonst steckt man nach einer halben Stunde Arbeit gleich wieder im Schlamassel. Meistens, aber bedauerlicherweise nicht immer reichen schon gezielte Aufräumaktionen aus.

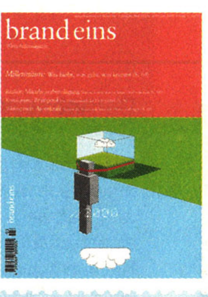
Auch wenn es weh tut: Häufig ist es zuallererst eine unvorsichtige Handlung des Anwenders, die die Störungen bewirkt hat. Erst an zweiter Stelle der potenziellen Problemverursacher stehen inkompatible Systemerweiterungen, danach kommen dann beschädigte Systemdateien, und erst zum Schluss steht möglicherweise ein Defekt an der Hardware.

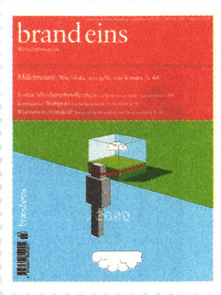
Systemerweiterungen checken. Falls der Macintosh schon beim Laden der Systemerweiterungen hängen bleibt, braucht man nur genau hinzusehen, denn viele Erweiterungen zeigen beim Start des Systems ihr Dateisymbol am unteren Bildrand. Bleibt der Rechner hierbei stehen, müssen Sie sich gut merken, welche Erweiterung zuletzt auftauchte, und dann unter den darauf folgenden Erweiterungen den Schuldigen suchen. Erweiterungen werden nämlich stets in der Reihenfolge des Alphabets geladen, und zwar zunächst aus dem Ordner „Systemerweiterungen" und anschließend aus dem Verzeichnis „Kontrollfelder", denn auch in einigen Kontrollfeldern können Erweiterungen versteckt sein.

Gelingt der Rechnerstart zwar ohne, aber nicht mit Systemerweiterungen oder stürzt der Macintosh während des Betriebs häufiger ab, dann sollten Sie damit beginnen, unter den Systemerweiterungen aufzuräumen. Zu diesem Zweck dient das Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus", in dem man als erstes die Ansicht nach Paketen einstellen sollte, denn dann lassen sich zusammengehörige Erweiterungen und Kontrollfelder auch gemeinsam deaktivieren. Die beste Aufräumstrategie ist bei den Abbildungen beschrieben.


brand eins
//spione

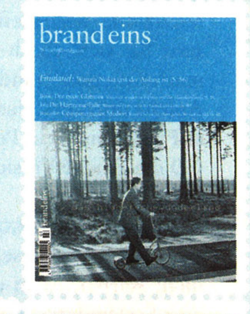
brand eins
//spione

brand eins
//spione

brand eins
//spione

brand eins
//spione

brand eins

brand eins

brand eins

brand eins

brand eins

brand eins

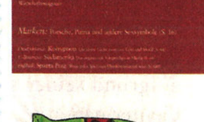

brand eins

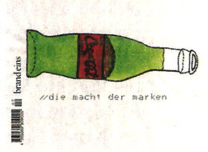
brand eins
//die macht der marken

brand eins
//die macht der marken

brand eins
//die macht der marken

brand eins
//die macht der marken

brand eins
//die macht der marken

brand eins
//die macht der marken

brand eins

brand eins

brand eins

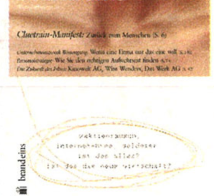
brand eins

brand eins

brand eins

brand eins

brand eins

brand eins

brand eins

brand eins

brand eins







brand eins
//die neuen nomaden

brand eins
//die neuen nomaden

brand eins
//die neuen nomaden

brand eins
//die neuen nomaden

brand eins
//die neuen nomaden

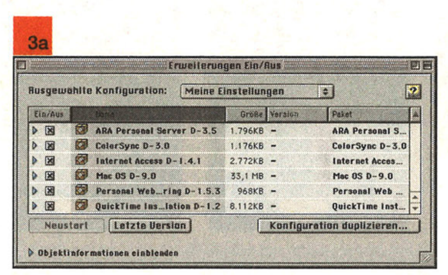
brand eins
//die neuen nomaden

Finder auffrischen. Sollte der Ladevorgang vollständig und wie gewohnt erfolgen, der Finder aber danach nicht starten wollen, können Sie diesen in der Regel problemlos durch ein „frisches Exemplar“ von der System-CD ersetzen – Vorsicht ist allerdings geboten, wenn Sie zwischenzeitlich ein Systemupdate durchgeführt haben: Vergewissern Sie sich durch einen Blick ins Informationsfenster (Finder-Icon anklicken und Apfel-I drücken), dass der aktuell installierte Finder und sein Pendant auf der System-CD die gleiche Versionsnummer tragen.

„Erste Hilfe“ kommen lassen. Lässt sich der Rechner selbst mit diesen Tricks nicht starten, ist in der Tat zu befürchten, dass Systemdateien in Mitleidenschaft gezogen wurden. Einen Versuch wert ist das Starten von der System-CD und das Benutzen des „Erste Hilfe“-Programms, dem viele aufgrund seiner simplen Oberfläche unverdientermaßen nicht viel zutrauen. Kommerzielle Programme wie die Norton Utilities von Symantec können zwar mehr Probleme beheben, aber im Zweifel auch mehr Schaden anrichten. Wichtig ist bei allen Reparaturtools, eine zum System passende Version zu verwenden.

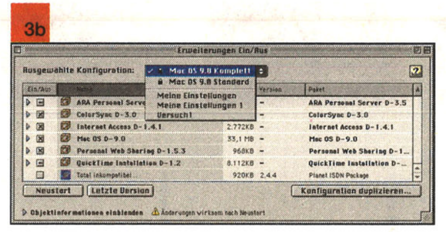
Treiber, Preferences, PRAM. Hilft das alles noch nicht, kann man noch einiges probieren. Gelegentlich verhindern externe Geräte am seriellen, USB-, FireWire- oder SCSI-Anschluss den Start des Rechners. Diese sollte man daher probehalber ausschalten oder ganz abziehen; im Fall der Fälle gilt es die Treiber zu erneuern. Gibt es Ärger mit einem Programm, kann man probieren, ob es bereits hilft, die Voreinstellungsdateien im Ordner „Preferences“ im Systemordner zu löschen. Manche Probleme lösen sich, wenn man den Parameter-RAM, einen batteriegepufferten Speicherbereich, in dem das Betriebssystem sowie PCI-Erweiterungskarten ihre Voreinstellungen ablegen, löscht. Dazu drückt man unmittelbar nach dem Systemstart die Tasten Apfel, Alt, P und R, bis ein erneuter Startton erklingt. Je öfter man diese Prozedur wiederholt, umso mehr wird gelöscht, und man darf anschließend das Startlaufwerk, die Bildschirmauflösung, die Uhrzeit und dergleichen Angaben mehr neu einstellen. ■

3a



So erscheint das Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“, nachdem man im Menü „Inhalt“ den Punkt „Nach Paketen“ ausgewählt hat. Die Abbildung zeigt einen ganz frischen Systemordner, üblicherweise gibt es hier noch ungleich mehr Pakete und auch einzelne Files, die in kein Paket gehören. Mit Ausnahme der „dicken Brocken“ wie des Mac-OS-Pakets selbst sollte man im Zweifelsfall immer alle Dateien eines Pakets gemeinsam aktivieren oder deaktivieren

3b



Stehen Systemerweiterungen im Verdacht, für Fehlfunktionen verantwortlich zu sein, bleibt nichts anderes übrig, als zuerst einmal so viel wie möglich zu deaktivieren und dann schrittweise immer mehr Dinge wieder zu aktivieren, bis das Problem wieder auftritt. Beginnen sollte man, indem unter den Konfigurationen entweder „Mac OS 9 komplett“ oder – bei besonders schwerwiegenden Verdachtsmomenten – „Mac OS 9 Standard“ ausgewählt wird. In der letztgenannten Konfiguration sind nur die überlebenswichtigen Bestandteile des Systems enthalten, in der ersteren alles, was die System-CD hergibt. Nun wird es mühsam: Man startet neu, überprüft, ob der Fehler noch auftritt, und falls nicht, aktiviert man eine Erweiterung nach der anderen und versucht es immer wieder

Betriebssystem und Startreihenfolge

Probleme mit dem Betriebssystem sind am einfachsten zu identifizieren, wenn man halbwegs weiß, was das System eigentlich tut und was beim Start des Rechners passiert. Die grundsätzliche Aufgabe des Systems ist ebenso einfach beschrieben wie schwer umzusetzen: Es soll das Bindeglied zwischen der Hardware und den Programmen sein und ihnen möglichst viele Funktionen bereitstellen.

Beim Start des Rechners wird zuerst ein Stück Software aktiv, das fest in einen nicht löschbaren Speicher, den so genannten ROM (Read only Memory), eingebrannt ist. Diese Software prüft zunächst die Hardwarekomponenten des Rechners. Danach sucht sie nach startfähigen Festplatten oder CD-Laufwerken und startet von diesen das Betriebssystem.

Bei älteren Macs befindet sich noch ein wesentlicher Teil des Systems mit Routinen zum Beispiel für den Bildschirmaufbau oder die Tonausgabe im ROM, bei neueren Macs liegt lediglich der winzig kleine Systemteil, der überhaupt den Rechnerstart ermöglicht, fest eingebrannt im ROM, den Rest lädt der Mac unmittelbar nach dem Start aus der „Mac OS ROM“-Datei im Systemordner in den Speicher. Danach wird in beiden Fällen die „System“-Datei geladen, die das eigentliche Mac OS im Speicher des Macs aufbaut. Gegen Ende dieser Prozedur lädt der Rechner die Systemerweiterungen, und zum Schluss startet er den Finder.

Hinter den Systemerweiterungen verbirgt sich eine sehr mächtige Art von Software, denn sie greifen unmittelbar in die Arbeit des Systems ein. Entweder fügen sie ihm Funktionen hinzu, oder sie ersetzen eine Systemfunktion durch eine eigene. So tiefe Eingriffe lassen sich die meisten anderen Betriebssysteme nicht gefallen, und tatsächlich wird es den Erweiterungsmechanismus beim zukünftigen Mac OS X in der bekannten Form nicht mehr geben. Problematisch ist er deshalb, weil sich zum einen mit jeder neuen Mac-OS-Version Funktionen verändern und Erweiterungen nicht mehr die gleichen Bedingungen vorfinden. Zum anderen ist es für die Entwickler von Programmen unmöglich, ihre Software mit jeder möglichen Kombination aus Erweiterungen zu testen.

DAS GRAVIS MACAZIN:



Umsonst ...

... sind IBM ViaVoice oder das ISDN Vigor USB nicht. Aber bei GRAVIS können Sie sich im Juni eines der beiden Produkte aussuchen, denn eines ist bereits zusätzlich im günstigen Rechnerpreis enthalten.

Völlig umsonst ...

... ist allerdings der Weg zur Konkurrenz, wo Sie diese Angebote nicht erhalten werden.

Völlig umsonst

Bonifikation Free Selection

gültig bis 30.06.2000!

– Nur solange Vorrat reicht –

IBM ViaVoice dt. (CD)

Die erste kontinuierliche Spracherkennung für Ihren Mac, inkl. hochwertigem Headset.

oder wahlweise

ISDN Vigor USB

2-Kanal ISDN Terminal-Adapter, automatische Protokollanalyse, Schnittstelle: USB, transparentes Design, inkl. Anschlußkabel ISDN/USB



* Preis gilt nur bei Kauf eines Kauf Computers bei GRAVIS. Jeder Computer bei GRAVIS ist bereits zusätzlich mit Norton Utilities 5 dt. (CD) OEM und Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM) ausgestattet.



www.gravis.de

Lassen Sie uns in Ruhe ...

... über Ihre Zukunft reden.

GRAVIS ist der führende Einzelhändler im deutschen Apple Markt. Mit derzeit 22 Niederlassungen und 220 Mitarbeitern sind wir bundesweit vertreten. Wir suchen hochmotivierte Mitarbeiter, die als Vertriebsmitarbeiter und Techniker ihre Ideen einbringen und noch etwas bewegen wollen.

Zum sofortigen Eintritt suchen für unsere GRAVIS Shops in Hannover, Köln, Stuttgart, München und Hamburg sowie für die GRAVIS Standorte in Nürnberg, Essen, Dortmund und Mannheim

- **Service- und Supportmitarbeiter/innen mit Vertriebsaufgaben**

Aufgabengebiet:

- **Hardware-Reparaturen auf Modultauschbasis, Behebung von Software-Problemen**
- **fachgerechte Beratung unserer Kunden sowie Verkauf unserer Produkte**
- **Abwicklung logistischer und administrativer Aufgaben**

Anforderungen:

- **abgeschlossene Technikerausbildung bzw. gleichwertige Berufserfahrung**
- **grundsätzliches Verständnis für kaufmännische Zusammenhänge**
- **vertriebliche Qualifikationen**
- **eigenverantwortliches, teamorientiertes und motiviertes Arbeiten**
- **Spaß am Umgang mit Menschen**

StudentInnen – Bei uns kriegt Ihr Eure Scheine ...

... die könnt Ihr zwar nicht Eurem Prof vorlegen, aber für Miete, Kino und Mensa können sie gut verwendet werden. Und Spaß machts auch noch!

Wir suchen für unsere GRAVIS Shops Düsseldorf, Stuttgart, Frankfurt, Hamburg, Karlsruhe, Köln, Mannheim, München, Nürnberg und Wuppertal Vertriebsmitarbeiter mit max. 20 Wochenstunden. Vertriebstalent, PC- oder idealerweise Mac-Kenntnisse sowie Teamgeist sind uns wichtig.

Nutzen Sie die Chance, Ihre persönliche berufliche Herausforderung in einem innovativen Umfeld wahrzunehmen. Für weitere Informationen über Einstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten bei GRAVIS steht Ihnen unsere Personalleiterin unter Tel. 0 30/3 90 22-0 oder E-mail personal@gravis.de gerne zur Verfügung. Bei Interesse nutzen Sie vor allem die Möglichkeit des Erstkontaktes mit unseren ShopManagern im jeweiligen GRAVIS Shop. Wie sind vertreten in Berlin, Hamburg, Köln, Frankfurt, München, Stuttgart, Hannover, Nürnberg, Düsseldorf, Essen, Dortmund, Karlsruhe, Mannheim, Aachen, Münster, Bremen, Wiesbaden, Wuppertal, Bonn, Bielefeld und Bochum. Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen mit Angabe des Eintrittstermins sowie Gehaltsvorstellungen senden Sie bitte an GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH, Personalabteilung, Franklinstr. 8, 10587 Berlin.

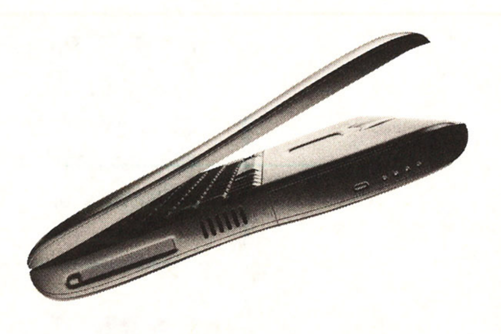
G·R·A·V·I·S

Power Mac G4



Seite 6

PowerBook G3



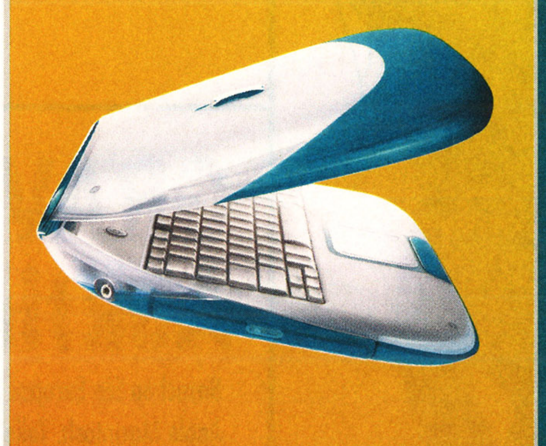
Seite 8

iMac



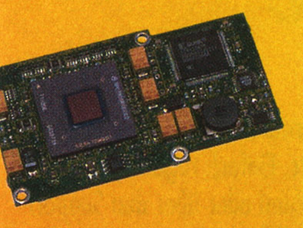
Seite 10

iBook



Seite 12

CPU Upgrade



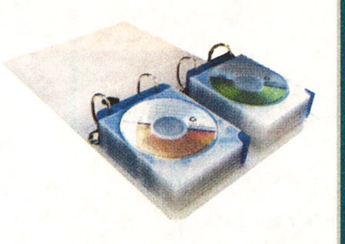
Seite 21

Visor Handheld Computer



Seite 23

CD Archiv System



Seite 20

Inhaltsverzeichnis Seite

Personalanzeige 2
Service 4-5
Power Mac G4 6
OKI Drucker 7
PowerBook 8
Freecom 9
iMac 10
Imation 11
iBook 12
HP Drucker 13
Monitore 14
Drucker, Zubehör 15
Scanner 18
Agfa Scanner/Adobe InDesign . 19
Laufwerke, Speichermedien . 20
Prozessorupgrade, Memorex CD-RW 21
Netzwerk, Kommunikation ... 22
Visor Handheld 23
Eingabemedien, Joysticks 24
IBM ViaVoice 25
Anwendungssoftware 26
Software günstig 27
Spiele 28-29

ACHTEN SIE AUCH AUF UNSERE AKTUELLEN FLYER!
KOSTENLOS IN JEDEM GRAVIS SHOP







www.gravis.de

Hier finden Sie »Alles rund um GRAVIS«. Von den Öffnungszeiten und Anschriften aller Shops (mit Lageplan); GRAVIS Support mit einer umfangreichen Sammlung an Updates und Treibern; regelmäßig aktualisierten Angeboten, Specials und Schnäppchen bis hin zum Stellenangebot.

GRAVIS Shopping

Im GRAVIS WebStore bieten wir Ihnen aktuelle GRAVIS TOPhits zum TOPprice. Einfach übers Internet bestellen und bequem nach Hause liefern lassen.

GRAVIS-  Auktion

Besuchen Sie Europas größten Auktionsraum! Alles rund um den Apple Macintosh. Tolle Produkte, Raritäten und limitierte Editionen; als anmelden, mitsteigern oder anbieten ...

EasyLeasing

Schnell! Komplette Abwicklung in unseren GRAVIS Shops und bei GRAVIS Mail innerhalb von 20 Minuten gegen Vorlage der EC- oder Kreditkarte und des Personalausweises. **Preiswert!** Sie bezahlen keine Bearbeitungsgebühr und arbeiten mit überschaubaren, günstigen Leasingraten. **Sicher!** Ihr Aufwand verläuft parallel zum Investitionserlös.

InfoService

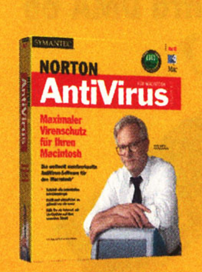
Sie erhalten automatisch per E-Mail Informationen über aktuelle Updates, Tipps und Tricks, das Mac OS etc. Einfach registrieren unter www.gravis.de/gravis/html/infoservice.html oder über den Support-Button durch Anklicken des InfoService-Feldes.

GRAVIS Mail Berlin: (8 bis 20 Uhr)	Franklinstraße 8 Telefon: 030-390 22-222 Telefax: 030-390 22-229	**Bielefeld:**	Kreuzstraße 1 Telefon: 0521-12 12 21 Telefax: 0521-136 53 71	**Dortmund:**	Rheinische Straße 47 Telefon: 0231-16 30 47 Telefax: 0231-14 50 44	**Hamburg:** (bis 20 Uhr)	Grindelallee 25 Telefon: 040-44 14 38 Telefax: 040-45 03 89 39
Aachen:	Vaalser Straße 20-22 Telefon: 0241-3 03 03 Telefax: 0241-40 98 20	**Bochum:**	Viktoriastr. 66-70 Telefon: 0234-120 01 Telefax: 0234-916 02 14	**Düsseldorf:** (bis 20 Uhr)	Friedrichstraße 5 Telefon: 0211-37 50 11 Telefax: 0211-37 69 34	**Hannover:**	Am Klagesmarkt 17 Telefon: 0511-161 23 58 Telefax: 0511-710 05 47
Berlin-Schöneberg: (bis 20 Uhr)	Hauptstraße 75 Telefon: 030-784 60 11 Telefax: 030-78 70 37 99	**Bonn:**	Rheingasse 4 Telefon: 0228-69 00 20 Telefax: 0228-766 80 67	**Essen:**	Huyssenallee 85 Telefon: 0201-20 07 01 Telefax: 0201-248 06 63	**Karlsruhe:**	Gartenstraße 56 b Telefon: 0721-84 35 22 Telefax: 0721-985 12 44
Berlin-Charlottenburg: (bis 20 Uhr)	Franklinstraße 8 Telefon: 030-390 22-333 Telefax: 030-390 22-339	**Bremen:**	Am Wall 127 Telefon: 0421-17 00 00 Telefax: 0421-16 75 71	**Frankfurt/M.:** (bis 20 Uhr)	Mainzer Landstr. 316 Telefon: 069-730 60 00 Telefax: 069-73 99 82 25	**Köln:** (bis 20 Uhr)	Aachener Straße 370 Telefon: 0221-546 24 88/9 Telefax: 0221-954 02 31

Darauf sollten Sie nicht verzichten ...



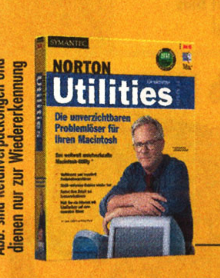
... denn erst mit dem GRAVIS SecurityPack wird's komplett!



Garantieverlängerung auf 2 Jahre (ab Kaufdatum)

2 Jahre Vor-Ort-Service bundesweit

Norton AntiVirus 6 dt. OEM
inkl. Onlinedokumentation auf CD.
Das Virenschutz-Paket für den Macintosh



Norton Utilities 5 dt. OEM
inkl. Onlinedokumentation auf CD.
Das Erste-Hilfe-Pack für Ihren Mac!

Abb. sind Retailverpackungen und dienen nur zur Wiedererkennung



bei Kauf eines iMac, PM G4 bei GRAVIS



bei Kauf eines iMac bei einem anderen Händler



bei Kauf eines PM G4 bei einem anderen Händler

GRAVIS Support Mac-Hotline

0190 - 89 70 79

Erweiterter Kundenservice von einem der größten deutschen Computer-Hotline-Anbieter!

Nutzen Sie die professionelle Mac Hotline! Ab sofort können Sie auf das Wissen engagierter Mitarbeiter, die sich noch als Evangelisten verstehen, zurückgreifen. Diese GRAVIS Mac Hotline erreichen Sie unter der Nummer 0190-897079.

In der Zeit von 7.00 Uhr bis 24.00 Uhr, an 365 Tagen im Jahr, für nur 0,0605 DM/Sek. Die Gebühren werden direkt über Ihre Telefonrechnung abgebucht und Sie gehen keine weiteren Verpflichtungen ein.

Keine unnötige Warteschleife
Sie werden schnellstmöglich mit einem der Mac Spezialisten verbunden!

Offline-Recherche
Kann Ihre Frage nicht sofort beantwortet werden, rufen Sie einfach später wieder an. In der Zwischenzeit arbeiten wir an der Lösung Ihres Problems.

Wir lösen jedes Problem - oder Sie erhalten einen Gutschein!
Können wir einmal Ihr Problem nicht lösen, erhalten Sie selbstverständlich einen Gutschein für unsere Hotline.

TechnikCenter

Ob Reparatur oder Aufrüstung, hier ist Ihr Gerät in guten Händen.
COMPUTER GRAVIS TechnikCenter, Franklinstraße 8, 10587 Berlin
Telefon: 030/390 22 - 444 Fax: 030/390 22 - 449
E-Mail: technik@gravis.de
Internet: www.gravis.de

Shop Technik

In jedem GRAVIS Shop befindet sich eine eigene Technikwerkstatt mit qualifizierten, von Apple ausgebildeten Technikern. Auf- und Umrüstungen bzw. Wartungs- und Reparaturarbeiten werden schnell, zuverlässig und kostengünstig durchgeführt.

Mannheim: Berliner Straße 32, Telefon: 0621-41 44 41, Telefax: 0621-418 55 85

München: (bis 20 Uhr) Dachauer Straße 35, Telefon: 089-59 34 47, Telefax: 089-55 02 71 41

Münster: Hammer Straße 70, Telefon: 0251-53 30 53, Telefax: 0251-53 41 36

Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18, Telefon: 0911-44 44 88, Telefax: 0911-944 96 81

Stuttgart: (bis 20 Uhr) Reinsburgstraße 15, Telefon: 0711-62 78 63, Telefax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21, Telefon: 0611-308 20 20, Telefax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gathe 63, Telefon: 0202-44 48 44, Telefax: 0202-244 23 88

GRAVIS Shop
Jetzt noch kundenfreundlicher, durch längere Öffnungszeiten:

Shopöffnungszeiten:
Montag bis Freitag: 10.00 – 19.00 Uhr
Samstag : 10.00 – 16.00 Uhr

Preise
Alle Preise sind in DM ausgezeichnet. Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Kreditkarten
Kreditkarten nur bei Mail. Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.







Power Mac G4 400

inkl. Bonifikation Free Selection

- PowerPC G4/400 MHz
- 64 MB RAM /1 MB BS-Cache
- 10 GB Festplatte
- ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger
- 16 MB Video RAM
- DVD-Laufwerk
- Ethernet/56K Modem
- FireWire- und USB-Ports
- inkl. USB-Tastatur, -Maus
- Mac OS 9

3.899,-

inkl. GRAVIS SecurityPack

2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service
Norton AntiVirus 6 dt.*, Norton Utilities 5 dt.*
*OEM-Version, inkl. Online-Dokumentation auf CD

Power Mac G4 450

PowerPC G4/450 MHz, wie oben allerdings mit 128 MB RAM/20 GB Festplatte/DVD-Laufwerk/ Zip-Laufwerk **5.799,-**

Power Mac G4 500

PowerPC G4/500 MHz, wie oben allerdings mit 256 MB RAM/27 GB Festplatte/DVD-Laufwerk/ Zip-Laufwerk **8.199,-**

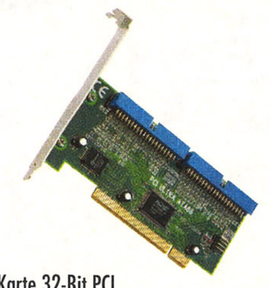
Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung

Adaptec AVA-2906



Fast-SCSI-Karte für bis zu 7 Geräte, bis 10 MB/Sek. Übertragungsrate **139,-**

2-Kanal Ultra DMA 66



PCI-Karte 32-Bit PCI BusMaster mit Flash Bios inkl. Anschlusskabel **219,-**

FrozenHub USB



6 USB Ports, Plug&Play, Hot Swap, inkl. Netzteil und USB-Anschlußkabel **119,-**

FireWire CD-RW 8/4/24

FireWire

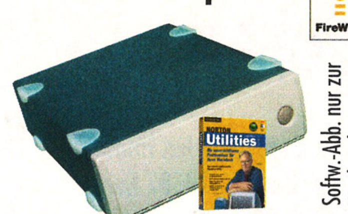


999,-

8fach Brennen von CD's, 4fach bei CD-RW's, 24fach lesen, inkl. Toast Brennsoftware und FireMac Treiber

FireWire Festplatten

FireWire



Softw.-Abb. nur zur Wiedererkennung.

wirkliches Plug&Play, selbstkonfigurierend, ohne Terminierung oder Adressenzuordnung,inkl. Norton Utilities 5 dt. (CD) OEM **ab 799,-**

PowerMO 230 II SCSI



3,5" SCSI MO-Laufwerk von Olympus, inkl. Kabel, Treibersoftware und 1 Cartridge **189,-**

SOFTEXPRESS

Adobe Design Collection 1 e.
enthält InDesign 1.0, Photoshop 5.5, Illustrator 8.0 und Acrobat 4.0 . 3.289,-
Adobe Dimensions 3.0 dt. 559,-
Adobe Dimensions 3.0 Update dt. 359,-
Adobe Dynamic Media Collection 2 e. enthält After Effects 4.0, Premiere 5.1,Photoshop 5.5 und Illustrator 8.0 ...... 3.799,-
Adobe GoLive Update 4.0 dt.
von CyberStudio 2.x, 3.x 359,-
Adobe GoLive 5.0 dt. 899,-
Adobe GoLive 5.0 e. 699,-
Adobe GoLive 5.0 Update dt. 349,-
Adobe Illustrator 9.0 e. 999,-
Adobe Illustrator 9.0 Update dt. 489,-
Adobe Illustrator 9.0 Update e. 389,-
Adobe InDesign + Corel Draw 8 OEM dt. 999,-
Adobe InDesign 1.5 Update dt. 89,-
Adobe InDesign 1.5 Update e. 89,-
Adobe PageMaker 6.5 Plus e. 1.239,-
Adobe Photoshop 5.5 e. 1.679,-
Adobe Photoshop LE Limited Edition dt. 389,-
Adobe Premiere 5.1 e. 1.639,-
Adobe Premiere 5.1 Update dt. 549,-
Adobe Streamline 4.0 dt. 559,-
Adobe Streamline 4.0 Update dt. 359,-
Adobe Type Manager Deluxe 4.5 Update
inkl. Adobe Type Reunion 2.5 ML 169,-
After Effects 4.1 dt. 2.149,-

Immer einen Print voraus...

OKIPAGE 12i/n

- Monochrom A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600x1200 dpi
- Geschwindigkeit: 12 Seiten/Minute
- Adobe PostScript/Level 2, PCL 6
- 10 BaseT Ethernet Anschluß

OKIPAGE 8w Lite

- A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600 dpi
- Geschwindigkeit: 8 Seiten/Minute
- Schnittstellen: USB und parallel





OKIPAGE 12i/n

Der OKIPAGE 12i/n ist ein besonders wirtschaftlicher und vielseitiger Einzel- und Mehrplatzdrucker in gehobener Gesamtausstattung. Zur schnellen Datenverarbeitung verfügt er über einen Hochleistungsprozessor sowie Ethernet-Netzwerkanschluß. Der OKIPAGE 12i/n ist auf professionelle Anwendungen ausgelegt und bereits mit Adobe PostScript 2 und einem Arbeitsspeicher von 4 MB bis maximal 36 MB ausgestattet.

OKIPAGE 8w Lite

Der neue Klassiker von OKI. Der kompakte Einsteiger-Drucker mit hochkarätiger LED-Technologie. Für brillante Druckergebnisse und mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Der OKIPAGE 8w Lite überzeugt mit seinem extrem niedrigen Geräuschpegel und es können auch Overhead-Folien, Etiketten und Briefumschläge bedruckt werden.

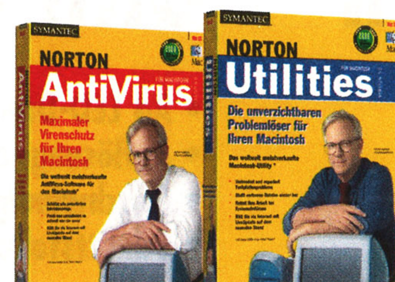
PowerBook 400

inkl. Bonifikation Free Selection

- PowerPC G3/400 MHz
- 64 MB RAM
- 6 GB Festplatte
- DVD-Laufwerk
- 2 FireWire Ports
- Ethernet/56K Modem
- 14,1" TFT Display

inkl.
- Norton AntiVirus 6 dt.*
- Norton Utilities 5 dt.*

*OEM-Version inkl. Onlinedokumentation auf CD



5.799,-

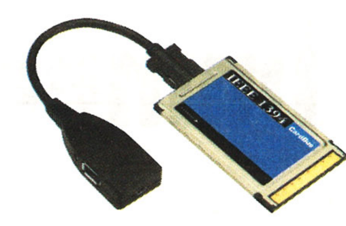


PowerBook 500

Power PC G3/500 MHz, wie oben allerdings mit: 128 MB RAM/12 GB Festplatte 8.199,-

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung, PowerBook-Abb. ähnlich

FireWire CardBus



2x FireWire für alle PowerBooks mit CardBus-kompatiblem PC-Card-Slot **199,**

Power Domain SlimSCSI 1480



CardBus zu SCSI-Adapter, unterstützt UltraSCSI und FastSCSI **429,**

Apple – streng vertraulich



Tops und Flops der Macintosh-Geschichte – Mehr als eine Firmenstory **58,**

PowerBook Tasche NCL-20

CASE LOGIC



PowerBook Tasche aus hochwertigem Nylon-Material kombiniert mit Koskinleder **149,-**

Canon BJC 85



Portabler Farbtintenstrahldrucker, max. 720 x 360 dpi, Schnittstellen: parallel, USB **549,-**

PowerBook Tasche KNC-8

CASE LOGIC®

Organizer-Fächer mit viel Stauraum für A4-Format, erweiterungsfähige und zahlreiche Extra-Fächer, Innenmaß Computer-Fach: 32 x 28 x 7 cm



139,-

SOFTEXPRESS

Produkt	Preis
After Effects 4.1 Pro dt.	4.789,-
After Effects 4.1Update von Version 4.0 dt.	219,-
Aladdin FlashBack 1.1 dt.	159,-
Bryce 4.0 dt.	529,-
Bryce 4.0 Update dt.	299,-
Canvas 6 dt.	799,-
Canvas 6 Schulversion dt.	399,-
Canvas 7 e.	799,-
CD ROM Toolkit 4.0 e.	209,-
CD-ROM Toolkit 4.0 Update von allen Vorversionen e.	169,-
Claris Homepage 3.0 dt.	289,-
Conflict Catcher 8.0 e.	219,-
Connectix Ram Doubler 9 e.	169,-
Connectix Virtual PC 3.0 / DOS e.	249,-
Cumulus 5 Browser dt.	1.079,-
DAVE 2.5 - 1 Benutzer e.	359,-
Director 8 Shockwave Internet Studio, enthält Director 8, Fireworks 3, PEAK LE und Shockwave Multiuser Server 2 dt.	2.249,-
DiskGuard 1.9 dt.	179
Extensis Extreme Bundle (ohne Photoshop) enthält Intellihance Pro 4.0, PhotoTools 3.0, PhotoFrame 2.0 und Photographics dt.	649
Extensis Intellihance 4.0 dt.	499
Fileguard 3.3 dt.	299
FileMaker Pro 5.0 Server dt.	2.299
Final Cut Pro 1.2 dt.	2.279
Flash 4/ Freehand 9 Studio dt.	1.099
Funnel Web 4.0 e.	829
MacLink Plus 11.0 Update e.	149

Portable CD-RW

Portable CD-RW 4x4x24x Mac USB

- zuverlässiges, externes CD-RW Laufwerk
- hohe Fehlerkorrektur, liest sogar stark zerkratzte CDs
- 4x Schreib-/Wiederbeschreib-, 24x Lesegeschwindigkeit
- läuft am Mac und, wenn es sein muß, auch am PC
- anschließbar an USB- oder FireWire*-Port
- inkl. Adaptec TOAST Software, Netzzteil, 1 CDR-Medium, Handbuch in 6 Sprachen

Traveller CD-RW

Traveller CD-RW 4x4x20x Mac USB

- Mini-CD-RW-Brenner, extern
- 4x Schreib/Wiederbeschreib-, 20x Lesegeschwindigkeit
- ideal für iBook/PowerBook/iMac/G3/G4
- kaum größer als eine CD
- Zugriffszeit: 120 ms
- Stromversorgung über integriertes Akkupack oder Netzteil
- Wiederaufladefunktion für Akku
- Anschluß an USB- oder FireWire*-Schnittstelle
- inkl. Adaptec TOAST Software, Netzteil, integriertes Akkupack, 1 CDR-Medium, Handbuch in 6 Sprachen



***FireWirekabel für Portable & Traveller**
Machen Sie aus Ihrem Portable oder Traveller Laufwerk einen FireWire-Brenner (ca. 7mal höherer Datentransfer als USB). In Kürze verfügbar.

Portable CD-RW 4x4x24x

Mac-User waren schon immer etwas schneller. Jetzt gibt es den CD-Brenner, der Schritt hält. Und das nicht nur in Sachen Design. Mit dem neuen Portable CD Brenner von Freecom brennen Sie CDs wo und wann immer Sie wollen. Anschließbar an USB und FireWire.

Traveller CDRW 4x4x20x

Der superkleine, externe CD-Rewriter, den man überall hin mitnehmen kann, paßt in jede Jackentasche. Er verfügt über zwei Möglichkeiten der Stromversorgung: Über das integrierte Akkupack oder über das Netzteil. Mit seinem attraktiven Design macht er Ihnen und Ihrem Mac alle Ehre.

iMac DV G3 400

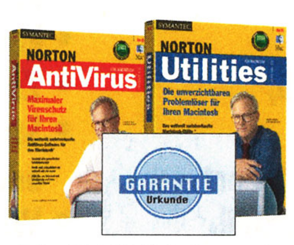




2.999,-

- PowerPC G3/400 MHz
- 64 MB RAM
- 10 GB Festplatte
- ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger
- Harmann-Kardon Soundsystem
- DVD-Laufwerk
- Ethernet/56K Modem
- USB-Tastatur und -Maus
- Fire Wire Port/2 USB-Ports

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung



inkl. GRAVIS SecurityPack

2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service
Norton AntiVirus 6 dt.*, Norton Utilities 5 dt.*
*OEM-Version, inkl. Online-Dokumentation auf CD

iMac DV G3 350



PowerPC G3/350 MHz/6 GB Festplatte/64 MB RAM/ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger/Harmann-Kardon Soundsystem/CD-ROM-Laufwerk/Ethernet/2 USB-Ports/56K Modem/USB-Tastatur und -Maus
inkl. GRAVIS SecurityPack und Bonifikation -Free Selection-

2.299,-

iMac DV G3 SE 400



PowerPC G3/400 MHz/13 GB Festplatte/128 MB RAM/ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger/Harmann-Kardon Soundsystem/DVD-Laufwerk/Ethernet/2 USB-Ports/56K Modem/USB-Tastatur und -Maus
inkl. GRAVIS SecurityPack und Bonifikation -Free Selection-

3.499,-

WACOM Graphire USB



Das neue Maus- und Pen-Set mit kabellosem, drucksensitiven Stift und kabel-/kugelloser Maus mit Scrollrad

199,-

iMac Schutzhaube



Schützen Sie Ihren iMac auch vor Staubviren ...

19,90

iMac-Ständer



mit Drehfuß, nur ab iMac 350 MHz

49,90

SAM 35 Bassreflexboxen Bondi



hochwertige 1-Weg-Aktivlautsprecher
10 Watt Sinus, 15 Watt Musik, 160 Watt BMPO

79,90

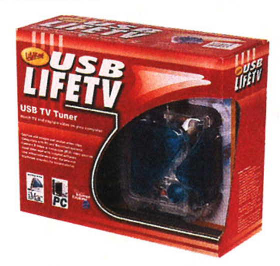
Pilot Wheel Mouse USB



3-Tasten Maus mit Scrollingrad
Bondi iMac Look

49,90

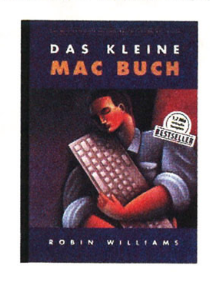
USB LifeTV



USB TV Tuner & Video Capture, unterstützt TV Empfang über Kabel oder Antenne

249,-

Das kleine Mac Buch



Weltweit das meistverkaufte Einsteigerbuch zum Mac

58,-

SOFTEXPRESS

Produkt	Preis
Macromedia Fireworks 3.0 dt.	429,-
Macromedia Fireworks 3.0 Update dt.	239,-
Macromedia Freehand 9.0 dt.	989,-
Nik Color Efex Professional!	739,-
Nik Color Efex! dt.	279,-
Nik Sharpener! dt.	229,-
Nik Sharpener! Professional! dt.	669,-
Nils Actions Volume 1 nik Efex! dt.	119,-
Nils Type Efex Volume 1 nik Type Efex! dt.	229,-
OmniPage Professional 8.0 dt.	1.099,-
OpenShop Business Lizenz für einen Shop e./dt.	7.969,-
PageMill 3.0 dt.	329,-
PM Adobe FrameMaker + SGML 6.0 dt.	4.629,-
PM Adobe FrameMaker + SGML 6.0 Update dt.	1.699,-
PM Adobe FrameMaker 6.0 dt.	2.549,-
PM Adobe FrameMaker 6.0 Update dt.	759,-
Poser 4 dt.	589,-
Quark XPress 4.1 mit USB-Dongle dt.	3.399,-
Quark XPress 4.1 mit USB-Dongle e.	3.399,-
QuarkXPress Passport 4.1 mit ADB Dongle dt.	3.399,-
QuicKeys 4.1 - 1 Benutzer e.	259,-
QuicKeys 4.1 Update von 3.5 und späteren Versionen e.	119,-
QuicKeys 4.1 Update von 3.0 und früheren Versionen e.	159,-





Imation-Generation

Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB

- schnelle Speicherung größerer Dateien
- liest 120 MB SuperDisk™ und 3,5" Standard Mac Disketten
- einfacher Anschluß an Ihren Mac
- Designgehäuse
- inkl. USB-Adapter

329,-

2er Pack

39,90

Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB

Imation ist der weltweite Marktführer für flexible, wechselbare Datenspeicher.
Mit der SuperDisk™ und dem neu entwickelten externen SuperDisk™ Laufwerk II USB, ermöglicht Imation dem Anwender enorme Vorteile in der Handhabung, Speicherung, Übertragung und Archivierung von digitalen Daten.
Das Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB liest Daten bis zu 22x schneller als herkömmliche 1,44 MB Disketten-Laufwerke und ist für umfangreiche Speicheraufgaben geeignet.

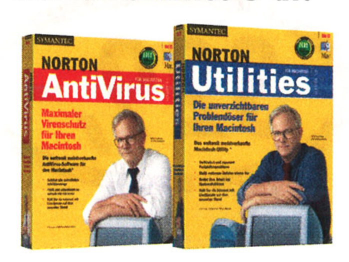
Auch Audio- sowie Video-Daten oder gescannte Bilder und Grafiken können mit dem neuen Laufwerk auf die 120 MB SuperDisk™-Disketten gespeichert werden. Das Imation SuperDisk™ USB-Laufwerk II ist geeignet für alle Macs mit USB-Port, die über kein internes Diskettenlaufwerk verfügen.

iBook G3

inkl. Bonifikation Free Selection

- PowerPC G3/300 MHz*
- 64 MB RAM
- 6 GB Festplatte
- CD ROM-Laufwerk
- USB-Port
- 56K Modem
- 12,1" TFT-Display

inkl.
- Norton AntiVirus 6 dt.*
- Norton Utilities 5 dt.*





3.699,-

iBook G3 Graphite Special Edition

PowerPC G3/366 MHz*, 64 MB RAM, 6 GB Festplatte, CD ROM-Laufwerk, USB-Port, 56K Modem, 12,1" TFT-Display, inkl. Norton AntiVirus 6 dt.* Norton Utilities 5 dt.* und Bonifikation -Free Selection-

* OEM-Version inkl. Onlinedokumentation auf CD



4.199,-

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung

BabyMouse



Maus mit zwei Tasten, in den Farben in tangerine, blueberry und graphit erhältlich

39,90

iBook Einsteigerpaket



Hiermit starten Sie richtig in die Welt des iBook. *Bei Kauf eines iBook

99,90*

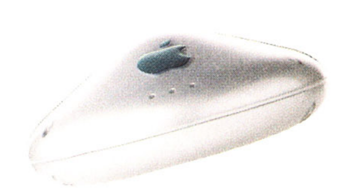
USB-SCSI Adapter



Ermöglicht den Betrieb von SCSI-Geräten an der USB-Schnittstelle

179,-

AirPort Basisstation



ermöglicht den Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes mit bis zu 11 MBit/Sek., 45 m Radius Reichweite, 56K Modem integriert

699,-

AirPort Karte



für Einbau in iBook, iMac (ab 350 MHz), PowerBook (Pismo) G4 (Sawtooth), zum Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes mit der Basisstation

229,-

PowerBook Tasche NC-2

CASE LOGIC



Kompakte und leichte Tasche für A4-Format und praktische Außentasche, Innenmaße Computerfach: 39 x 27 x 5 cm

79,90

SOFTEXPRESS

QuickMail Pro 2.0 Mac Client Software, 1 Benutzer dt. . 139,-
QuickMail Pro 2.0 Mac Client Software, 5 Benutzer dt. . 499,-
QuickMail Pro 2.0 Update von Version 1.5.x, für 5 Benutzer dt. 219,-
QuickMail Pro Directory Systems für unbegrenzte Anzahl Benutzer e. 1.099,-
QuickMail Pro Server 2.0 Mac Server Software für 5 Benutzer e. 339,-
QuickMail Pro Server 2.0 Mac Server Software für unbegrenzte Anzahl Benutzer e. 2.039,-
QuickTime VR Authoring Studio 1.0 e. 759,-
RagTime 5 für 1 Benutzer dt. 1.149,-
RagTime 5 für 5 Benutzer dt. 3.899,-
Retrospect 4.1 dt. 419,-
Spring Cleaning 3.1 e. 159,-
Spring Cleaning 3.1 Update e. 69,-
Strata Studio Pro 2.5 e. 1.179,-
Timbuktu Pro 5.0, 2 Benutzer e. 489,-
Vector Effects 1.5 dt. 429,-
VideoShop 4.5 Update von Version 4.0 e. 289,-

HEWLETT PACKARD

G·R·A·V·I·S

Ultimativ und kompromißlos!

HP DeskJet 930C

- A4-Farbtintenstrahldrucker
- HP PhotoREt III Technologie oder bis zu 2.400 x 1.200 dpi
- bis zu 7,5 Farbseiten/Minute





399,-

HP DeskJet 970Cxi

- USB-Farbtintenstrahldrucker
- HP PhotoREt III Technologie oder bis zu 2.400 x 1.200 dpi
- Automatisch doppelseitiger Druck
- 10 Farbseiten/Minute
- druckt im A4, A5 und B5 Format

699,-



Mac Magazin Kaufempfehlung A4-Allrounder 11/99

MAC UP 11 1999 Empfehlung sehr gut

Macwelt 1 2000 Bewertung: sehr gut

Macwelt 1 2000 TESTSIEGER A4-Tintenstrahldrucker

Aktion

+++ Nur noch bis zum 30. Juni 2000 +++

64 MB Speichererweiterung bei Kauf eines iBook/iMac in Verbindung mit einem HP 930C, 950C, 970Cxi oder 1220C ohne Aufpreis!

Einfach im GRAVIS Shop Coupon vollständig ausfüllen und an Apple einsenden. Nach Erhalt des Speichers können Sie ihn natürlich auch in Ihrem GRAVIS Shop gegen eine Gebühr einbauen lassen.

HP Deskjet 930C

Der ultra-kompakte Allrounder mit ultimativer Fotoqualität dank HP PhotoREt III Precision Technology mit ansprechendem Design, Frontpapierzuführung und hochklappbarer Papierkassette. Zeit- und papiersparendes Arbeiten dank Druckabbruchtaste, genaue Tintenstandsanzeige und automatischer Patronenausrichtung.
Technische Infos: ab Mac OS 8.1, Schnittstelle: USB, parallel

HP Deskjet 970Cxi

Der kompromißlose Business-Profi kombiniert in beeindruckender Weise ultimative Fotoqualität mit höchster Druckqualität. Viele neue praktische Extras wie automatischer doppelseitiger Druck, Druckabbruchtaste und eine genaue Tintenstandanzeige sind aber noch längst nicht alles. Auch mit seinem anspruchsvollen Design, seiner Schnelligkeit (12 Seiten/Minute s/w und 10 Seiten/Minute in Farbe) und seinem extrem leisen Betrieb, setzt er neue Maßstäbe für den Tintenstrahldruck zu Hause und im Büro.
Technische Infos: ab Mac OS 8.1, Schnittstelle: USB, parallel

17" Sony MS E200



749,-

17" FD Trinitron flatscreen Farbmonitor, One Screen Display und Display Mouse, max. Auflösung von 1280x1024/81 Hz, horizontale Frequenz 30-85 kHz, 0,25 mm Pixelabstand, TCO 99, inkl. Netzkabel und Handbuch

15" Dell 1500FP TFT-Display



1.999,-

schwenk- und drehbares TFT-Display, One Screen Display, max. Auflösung 1.024x768/75 Hz

19" Sony MS E400



Konfiguration z.T. wie Sony MS E200, Auflösung 1280x1024/91Hz

1.199,-

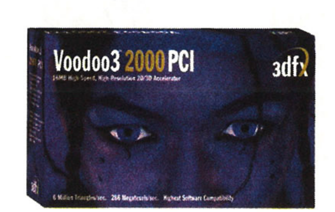
17" Sony MS G200



Konfiguration z.T. wie Sony MS E200, Auflösung 1280x1024/91Hz, horiz. Frequenz 30-96 kHz

899,-

Voodoo 3 2000 PCI



Unterstützung von »Glide« und »OpenGL« 16 MB SDRAM, inkl. Treiber-CD

269,-

Mustek LCD-Projektor 2100



800x600 SVGA LCD Pannel, 300 Ansi Lumen, 400 Watt Lichtquelle

3.999,-

17" Videoseven S70



Farbmonitor mit Samsung-Röhre, 70 kHz Zeilenfrequenz, TCO 99

499,-

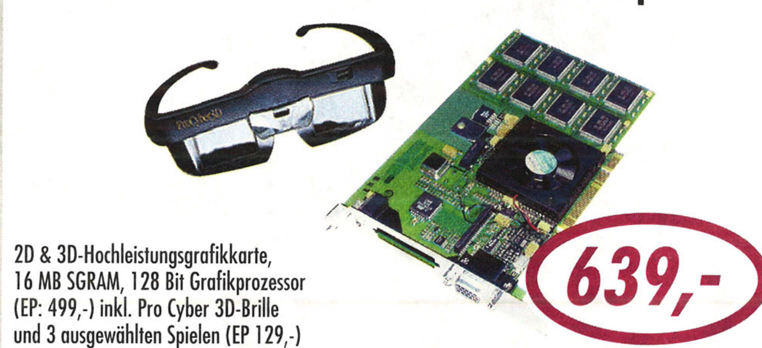
19" Videoseven N95S



Farbmonitor mit Samsung-SmartII-Röhre, 95 kHz Zeilenfrequenz, TCO 99

799,-

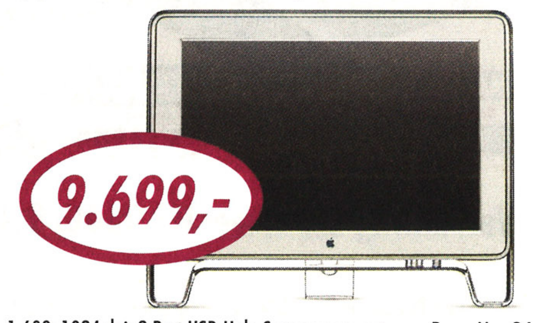
ProFormance III Plus inkl. 3D-Brille und 3 Spiele



2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte, 16 MB SGRAM, 128 Bit Grafikprozessor (EP: 499,-) inkl. Pro Cyber 3D-Brille und 3 ausgewählten Spielen (EP 129,-)

639,-

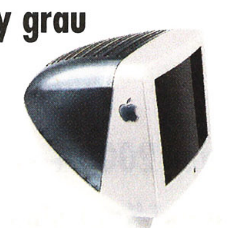
22" TFT Apple Cinema Display



9.699,-

16,7 Mio Farben, 1.600x1024 dpi, 2 Port USB-Hub, Systemvoraussetzung: PowerMac G4 mit 2xAGP

17" Apple Studio Display grau



17" Farbmonitor mit Diamondtron 0,25 mm, Auflösung bis 1.600x1.200, TCO 99

1.099,-

15" Apple Studio Display grau

15" Farbmonitor mit Diamondtron 0,25 mm, Auflösung bis 1.600x1.200, TCO 99

3.099,-

MONITORE

Produkt	Preis
15" Dell 15 FP TFT-Display	1.999,-
15" Apple Studio Display grau	3.099,-
17" Apple Studio Display grau	1.099,-
17" Videseven S70	499,-
17" Sony MS E200, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	749,-
17" Sony MS G200, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	899,-
19" Sony MS E400, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	1.199,-
19" Sony MS G200, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	1.499,-
21" Apple Studio Display	3.299,-
21" Sony MS G500, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	2.499,-

GRAFIKKARTEN

Produkt	Preis
Voodoo 3 2000 PCI, 16 MB SGRAM 2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte	269,-
ProFormance III Plus 2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte, 16 MB	599,-
ProFormance III Plus 2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte, 32 MB	699,-
ProFormance III inkl. 3D-Brille und 3 Spielen	639,-
Pro Cyber 3D-Brille inkl. 3 Spiele	129,-
ATI Rage Orion PCI Grafikkarte 128 GP, 16 MB SDRAM	449,-

COMPUTER

Produkt	Preis
iMac G3 350 64/6 GB/CD/Modem/blueberry	2.299,-
iMac DV G3 400 64/10 GB/DVD/Modem/8 MB VideoRAM/in 5 Farben	2.999,-
iMac DV SE G3 400 128/13 GB/DVD/Modem/8 MB VideoRAM/grau	3.499,-
Power Mac G4 400 64/10 GB/DVD/56K Modem	3.899,-
Power Mac G4 450 128/20 GB/DVD/ZIP/56K Modem	5.799,-
Power Mac G4 500 256/27 GB/DVD/ZIP/56K Modem	8.199,-

Alle inkl. GRAVIS SecurityPack

HP DeskJet 840C USB



299,-

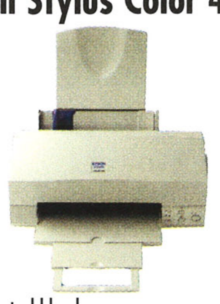
A4 Tintenstrahldrucker, 600x600 dpi,
Farbdruck mit HP PhotoREt II Precision Technology, Schnittstellen:
parallel, Schnittstellen: parallel/USB, 100 Blatt Papierkassette

HP DeskJet 950C USB

549,-

A4 Tintenstrahldrucker, 600x600 dpi,
Farbdruck mit HP PhotoREt II Precision Technology, Schnittstellen:
parallel, Schnittstellen: parallel/USB, 100 Blatt (+ 20) Papierkassette

Epson Stylus Color 460



A4 Tintenstrahldrucker
Druckauflösung:
720x720 dpi

ab 199,-

Epson Stylus Photo 875DC PCMCIA



799,-

A4 Tintenstrahldrucker mit PCMCIA
CardReader, max. Auflösung 1.440x720 dpi,
Epson Advanced Micro Piezo Technologie,
USB-Schnittstelle, 100 Blatt Papiermagazin

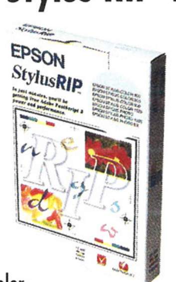
Epson Stylus Photo 1270



serieller A3
Tintenstrahlfotodrucker
mit max. Auflösung
1.440x720 dpi

999,-

Epson Stylus RIP 4.0



für Stylus Color
800/850/900/15200/
Stylus Photo EX und 1200

329,-

Canon BJC-2100 Jet



169,-

A4 Tintenstrahldrucker mit 720x360 dpi,
Canon Drop-Modulation-Technology,
Schnittstellen: parallel/USB, zwei getrennte
Tintentanks, inkl. Mac-Treiber

OKIPage 8iM



A4 LED Drucker, 600x600 dpi,
Geschwindigkeit:
8 Seiten/Minute,
Schnittstellen: USB, parallel

599,-

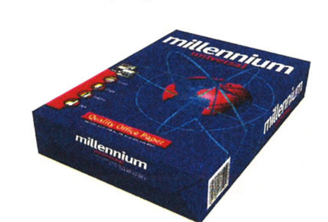
TETENAL-T-Shirtfolie



Bedrucken Sie Ihre T-Shirts,
spiegelverkehrt drucken
und Vorlage aufbügeln,
A4, 10 Blatt

24,90

Druckerpapier



leistungsstarkes
Allround-Qualitäts-
Papier ab 80g,
A4 ab 500 Blatt

ab 6,90

Abb. ähnlich

BASF-Tintenpatronen



z.B. für Epson Stylus Color 440/460/
660/640, Epson
Photo 750/1200,
auch farbig

ab 29,90

TETENAL Starter Set



Mix aus 15 InkJet-Papieren A4,
z.B. Hochglanz, DuoPrint,
Silberfolie, 130-264 g/qm

14,90

DRUCKER & ZUBEHÖR

Epson Stylus Color 460 720 dpi, inkl. USB-Kabel ..... ab 199,-
Epson Stylus Color 740 blau 1440x720 dpi, bis 6 S./Min .. 379,-
Epson Stylus Photo 750 1440x720 dpi, parallel/seriell/USB . 499,-
Epson Stylus Color 760 USB 1440 dpi, USB/parallel .. ab 349,-
Epson Stylus Color 900 1440 dpi, USB/parallel/seriell 699,-
... inkl. Epson Stylus RIP 4.0 dt. 899,-
Epson Stylus Color 1520 1440 dpi, parallel/seriell, A3 .. 1.479,-
Epson Stylus Postscript-RIP 4.0 dt. (Hybrid) USB .. 329,-

HP DeskJet 970Cxi USB, 600x600 dpi, Duplex 699,-
Lexmark Optra E 310, USB Laserdr., 600 dpi, PostScript L2 .. 999,-
OKIPAGE 8iM USB LED-Drucker, 600 dpi, bis 6 Seiten/Min. ... 599,-
OKIPAGE 12 i/n, Laserdr., 600x1200 dpi, bis 12 Seiten/Min. 1.099,-
Seiko OP 1500 Color PS,
Farb-Laserdrucker, 600 dpi, E, PSL3, inkl. Toner 5.199,-
Toner schwarz für OkiPage 12i/n 74,90
USB Druckerkabel .... ab 9,90

Millennium Papier A4, 500 Blatt 6,90
TETENAL DuoPrint A4, 200 Blatt (130g) 42,90
BASF Fotopapier DIN A4 10 Blatt (264g) 18,90
Epson Fotopapier DIN A4 .... ab 24,90

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP,
Canon, Epson etc. in allen Shops vorrätig.

✔ Internet-Agenturen
✔ Freiberufler
Gesucht
Berater
Designer
Werbeagenturen
Datenbankentwickler
Softwareentwickler

Freiberufler
Partner gesucht!





Wir bieten Ihnen zwei Modelle vom cyPOS-Erfolg zu profitieren. Wählen Sie selbst:



Als cyPOS-Partner profitieren Sie gleich dreifach vom Wachstum des B2B-Bereich im Internet.

cyPOS-Partner sind wirtschaftlich unabhängig und greifen auf unsere Dienstleistungen nach Bedarf zu. Dabei genießen Sie beste Konditionen und bieten Ihren Kunden höhere Performance und Sicherheit.

Vorteil 1: Attraktive Rabatte und Provisionen!
Ob Sie als Provider oder ohne eigenes wirtschaftliches Risiko als Vermittler auftreten – wir hosten Ihre Kunden zu unschlagbaren Konditionen. Sie genießen **Monat für Monat bis zu 30% Rabatte** bzw. erhalten **Provision** auf unsere Tarife.

Vorteil 2: Service- und Technik-Performance!
Erweitern Sie Ihr professionelles Spektrum. Ob Sie als Provider, als Designer, Entwickler oder Berater am Markt sind – unsere Rechenzentrums-Performance und unsere Service-Qualität sind die ideale Ergänzung Ihres Dienstleistungsangebotes. Daten- und Ausfallsicherheit und eine faszinierende Zugriffsgeschwindigkeit stellen Ihre Kunden zufrieden.

Vorteil 3: praxisgerechte Paketlösungen!
So kommen Sie schneller und unkomplizierter zum Geschäftsabschluss. Empfehlen Sie Ihren Kunden einfach das jeweils geeignete cyPOS-Komplett-Paket.

Nutzen Sie Ihre Vorteile. Jetzt cyPOS-Partner werden – wir freuen uns schon auf Ihre Antwort!

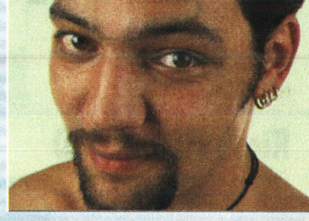
Als Partner mit Competence-Center profitieren Sie auch von der cyPOS-Werbepower und dem hohen allgemeinen Beratungsbedarf

Führen Sie ein regionales cyPOS-Competence-Center! Auch dann bleiben Sie wirtschaftlich unabhängig und selbständig. In enger vertrauensvoller Zusammenarbeit mit cyPOS gewinnen Sie neue Kunden – exklusiv in Ihrer Region!



Und so kommen Sie zu Ihren neuen Kunden:
Mit einem siebenstelligen Marketing-Etat akquiriert cyPOS neue Business-Kunden. Die meisten Neukunden haben einen hohen Bedarf an Leistungen, die cyPOS nicht direkt anbietet – Konzeption, Design, Programmierung…

Diese Anfragen werden im cyPOS-Call Center qualifiziert und an unsere regionalen Competence-Center vermittelt. Direkt und exklusiv! Sie betreuen diese Kunden und erhalten sogar noch **Monat für Monat bis zu 30% Provision** auf unsere Tarife!





Bundesweit vergibt cyPOS ca. 250 Lizenzen für Competence-Center. Den Center-Mitarbeitern bieten wir Service und Support und zudem hochkarätige zweitägige Marketing- und Technikseminare an.

Wenn Sie ein regionales Comeptence-Center führen wollen, freuen wir uns darauf, Sie und Ihr Dienstleistungsspektrum jetzt kennenzulernen. Rufen Sie zur ersten Kontaktaufnahme bitte gleich an – denn die Anzahl unserer Lizenzen ist natürlich begrenzt.

Informieren Sie sich jetzt. Mailen an partner@cyPOS.de oder einfach ausfüllen und faxen an: (030) 88 615 - 123



Ja, wir möchten mehr über das cyPOS-Profipartner-Programm wissen!
Senden Sie uns kostenlos und unverbindlich Ihr ausführliches Partner-Package

Antwort
cyPOS AG
Partner-Marketing-Team
Carnotstraße 6
10587 Berlin

Firma
Ansprechpartner(in)
Straße
PLZ / Ort
Fon
Fax
e-Mail
www.
Unser Internet-Dienstleistungs-Spektrum:
○ Consulting / Konzeption ○ Web-Design ○ Datenbank- oder Softwareentwicklung
○ Providing ○ sonstiges

Einfach faxen oder im Fensterumschlag einsenden

Microtek ScanMaker V6 USL



359,-

Scanner mit USB und SCSI-Anschluß, 36 Bit Farbtiefe, 600x1200 dpi, inkl. ScanWizard OmniPage LE/ScanSuite /Photoshop LE

Agfa SnapScan 1212U



249,-

36 Bit Scanner, 600x1.200 dpi
USB-Schnittstelle, inkl. Kabel und Software

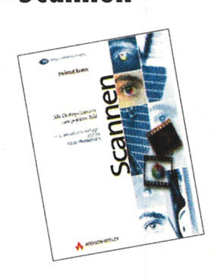
Epson Perfection 1200 Photo



599,-

36 Bit Farbtiefe, 1.200x2.400 dpi, USB-Anschluß, Push-Button-Technologie zum Scannen auf Knopfdruck, integrierte Durchlichteinheit

Buch: »Scannen«



verständliche Darstellung der Grundlagen des Scannens, ca. 240 Seiten mit CD

89,90

Mustek ScanExpress 1200 UB Greencover



Flachbettscanner, 600x1200 dpi, 48 Bit Farbtiefe, USB

169,

Das Buch zur Digitalfotografie



Vom Anfänger zum Profi, ca. 240 Seiten, mit CD

79,-

Olympus C-3030 Zoom



Digitale Zoom-Kamera mit 3,34 Mill. Pixel, 6,5-19,5 mm Objektiv und vielen Extras

2.549,-

Kartenleser Smartmedia USB



99,90*

Kartenleser und -Schreiber für Smartmediakarten bis 32 MB, USB-Anschluß

Kartenleser Combo USB 169

Ricoh RDC-5300



1.199,-

2,3 Megapixel-Digitalkamera, 1792x1200 Bildpunkte, 8 MB interner Speicher, 3fach Zoom und 2,5fach Digitalzoom, USB, seriell-/Video-out, Selbstauslöser. Inkl. Tasche, Softweare, Batterien und diverser Software

Mustek GSmart 350



Digital-/ Internetkamera inkl. Software, Tasche Batterien und USB-Kabel

299,-

USB RoboCam



USB Desktop Kamera, Auflösung: bis 640x480 Bildpunkte

129,

SCANNER

- Agfa SnapScan 1212U USB 36 Bit, 600x1200dpi 249,-
- Agfa SnapScan e40 USB 42 Bit, 1200x2400dpi 449,-
- Agfa SnapScan e50 USB 42 Bit, 1200x2400dpi 599,-
- Agfa SnapScan 1236U USB 36 Bit, 600x1200dpi 419,-
- Agfa SnapScan 1236S 36 Bit, 600x1200dpi 399,-
- Agfa SnapScan Touch 36 Bit, 600x1200dpi 299,-
- Epson Perfection 610 USB 36 Bit, 600x2400dpi 299,-
- Epson Perfection 1200 USB 36 Bit, 1200x2400dpi 449,-
- Epson Stylus Scan 2500 4 Geräte in Einem, 36 Bit 899,-
- Umax Astra 2100U USB 36 Bit, 600x1200 dpi 219,-
- Microtek ScanMaker X6 USB 36 Bit, 1200x600 dpi 289,-
- Microtek ScanMaker V6 USL 36 Bit, 600x1200 dpi, USB/SCSI 359,-
- Mustek ScanExpress 600 CU USB 36 Bit, 300x600 dpi .. 129,-
- Mustek ScanExpress 1200 UB 36 Bit, 600x1200 dpi, greencover/whitecover .... ab 149,-
- Mustek ScanExpress 12000SP Plus 48 Bit, 600x1200 dpi . 199,-

DIGITALE KAMERAS & BOXEN

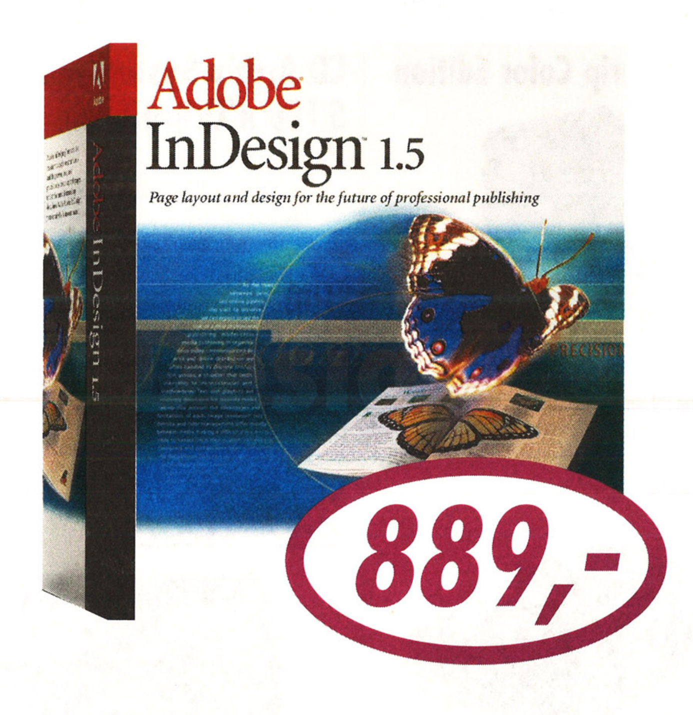
- HiBox Stereo, Multimedia USB, integ. 60 Watt Verstärker .. 59
- Olympus C-2500 L, Digitale Kamera 2.49
- QuickCam VL, USB-Videokamera 17
- SAM 35 Bassreflexboxen Bondi 79,9
- TEAC Aktivboxen PM, 80 Watt 24,9
- TEAC Aktivboxen PM, 260 Watt 79,9

* Bei Kauf einer digitalen Kamera bei GRAVIS

Adobe InDesign 1.5*

Der GRAVIS SoftExpress Preistipp

- Seitenlayout- und Design-Programm
- bietet fast unbegrenzte kreative Freiheit
- hervorragende Integration mit Photoshop, Illustrator etc.
- neuartige Produktivitätshilfen
- überragende Schriftsteuerung und Texteinpassung
- viele neue Features



889,-

*Adobe InDesign 1.0 inkl. Update auf 1.5

Agfa Scanner

- hochwertige Bilderfassung
- USB-Schnittstelle
- inkl. USB-Adapter, Bildbearbeitungs-software, Treiber-CD

SnapScan e50

Die e-Generation

- 42 Bit-Scanner
- 1.200x2.400 dpi
- eingebaute Durchlichteinheit



599,-

SnapScan Touch

Scannen auf Knopfdruck

- 36 Bit für Farbe/4096 Graustufen
- 600x1200 dpi



299,-

Adobe InDesign

Es spricht die Sprache professioneller Designer, weil es grenzenlose kreative Freiheit, Produktivität und Präzision bei der Gestaltung erstklassiger Seiten bietet. Außerdem arbeitet es nahtlos mit Adobe Photoshop und Illustrator zusammen, dank seiner Einbindung in seine Design-Umgebung, die Ihren Kreativprozeß nicht behindert.

Softexpress...

... ist der schnelle Bestell- und Lieferservice von GRAVIS. Ausgewählte Produkte werden preiswert und zuverlässig zu Ihnen nach Hause geliefert. Kein langes Warten, kein Abholen notwendig! (Bezahlung ausschließlich per Kreditkarte oder Nachnahme).

Agfa SnapScan e50

Mit der e-Generation stellt Agfa den neuen e50 vor. Ähnlich wie der SnapScan Touch verfügt er über austauschbare Handgriffe und frei programmierbare Bedientasten. Darüber hinaus besitzt er eine eingebaute Durchlichteinheit für Kleinbild-Negative und Dias.

Agfa SnapScan Touch

Speziell konzipiert für die neue USB-Technologie. Installation und Bedienung sind kinderleicht und mit der Bildbearbeitungssoftware können Sie gleich loslegen. Obendrein hat er noch vier Tasten, die Sie individuell vordefinieren können. Lassen Sie z.B. (einfach per Tastendruck) Ihr Bild als Anhang an Ihre E-Mail erscheinen oder schicken Sie es direkt zum Drucker.

ZIP Drive 250 SCSI



inkl. Anschlusskabel, Treiberdiskette und Zip-Tools auf CD

379,-

ZIP Drive 250 MB USB



externes Iomega ZIP-Laufwerk USB, inkl. Netzkabel, Software, Handbuch

429,-

Zip Drive 100 USB



inkl. USB-Kabel, Zip-Tools auf CD

299,-

ZIP Disk



ZIP Disk, 100 MB für Iomega ZIP-Laufwerk

22,90

TEAC CDR 58S 8x24



externer SCSI CD-Brenner, 8x schreiben, 24x lesen, inkl. Software, Kabel, Handbuch und 2 CDR-Medien

699,-

Yamaha CRW 8424SX-E



8x/4x/24x CD-ReWriter ext., inkl. Software, Medien, Kabel und Handbuch

779,-

Fujitsu DynaMo 640 FE



FireWire MO-Laufwerk, 640 MB, Übertragungsrate 3,9 MB/sek.

799,-

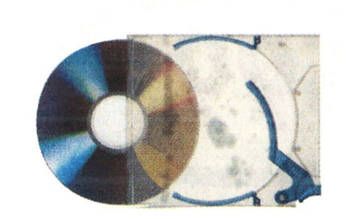
FloppyDrive II 3,5" USB



externes 3,5" Floppy Laufwerk, inkl. USB-Kabel, Treiber-CD, Design-Blenden

159,-

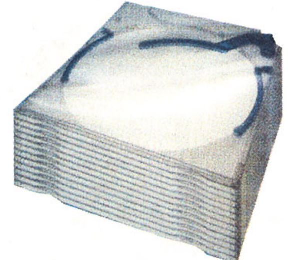
Flip'n'Grip Hüllen



Neuestes Archivierungssystem, 10 Hüllen, inkl. 1 CD-R, 80 min

9,90

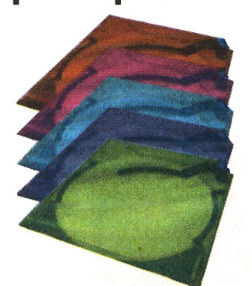
Flip'n'Grip Hüllen



Neuestes Archivierungssystem inkl. 10 CD-R, 74 min

22,90

Flip'n'Grip Color Edition



Neueste CD-Aufbewahrung! Im 10er Pack und in 5 Farben.

12,90

CD Archiv System inkl. 5 Flip'n'Grip-Hüllen



Click-the-Kick-System für bis zu 20 Flip'n'Grip-Hüllen

14,90

25er Pack Philips CD-R 74



alle Geschwindigkeiten 1x - 12x, 74 min, 650 MB, Spindel, EP: DM 2,40

59,90

CD ROM Archiv



Die hochmoderne Aufbewahrungsbox für 60 DVD's oder CD ROM's; inkl. Register

49,90

Discus



Bis zu 70% Platzersparnis mit dem hochmodernem Organizer. Für 20 DVD's oder CD-ROM's

29,90

CD-Tasche CDR 48/24

CASE LOGIC



CD-ROM-Ordner aus Nylon, 48 CD-ROM oder 24 CD-ROM mit Booklet

29,90

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

- USB FloppyDrive II 3,5", extern, inkl. Blende 159,-
- ZIP Drive 100 MB, ATAPI, intern 299,-
- ZIP Drive 250 MB USB, inkl. Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM . . 429,-
- JAZ Drive 2GB, extern SCSI 799,-
- CD-ROM-Laufwerk, 32x, extern 289,-
- CD-ROM-Laufwerk, 40x, extern 349,-
- LaCie CD-RW USB, 4x Schreib-, 4x Rewrite-, 24x Lesegeschw., ext. 699,-
- Yamaha CRW8424SX-E CD-Rewriter 8x Schreib-, 4x Rewrite-, 24x Lesegeschw., extern, inkl. 2 CD 779,-
- TEAC CD-R58-S CD Brenner, 8x Brenn-, 24x Lesegeschw., ext. 699,-
- Traveller CD-RW, tragbarer USB-CD-RW-Brenner 4x Brenn-, 4xRewrite-, 20x Lesegeschw. . . . . ab 999,-
- Olympus Power MO 230 II Laufwerk inkl. 1 Cartridge . . 189,-
- Fujitso DynaMo 1300 FE, 1,3 GB, 4,9 MB/sek. . . . 1.199,-
- Festplatte 9,1 GB, intern SCSI (IBM) 579,-
- Festplatte 9,1 GB, U-SCSI, IBM, extern 799,-
- Festplatte 10,1 GB USB, extern 599,-
- Cartridge für ZIP Drive, 100 MB . . . . ab 18,90
- Cartridge für ZIP Drive, 250 MB, 3er Pack 109,-
- Cartridge für JAZ Drive, 1 GB/2 GB . . . . je 189,-
- Cartridge DVD-RAM 2,6 GB/5,2 GB 59,90/99,90
- Cartridge für MO-Laufwerk, 230 MB, 3,5" 9,90
- Disk für Imation Drive, 120 MB, 2er Pack 39,90
- CD-ReWritable, 1x - 4x, 74 min (Philips) 6,90
- CD-R, 74 min, 650 MB, 25 x Spindel (Philips) 59,90
- CD-R, 80 min, 50 x Memorex Spindel 74,90

Prozessorupgrade

Geben Sie Speed mit GRAVIS!

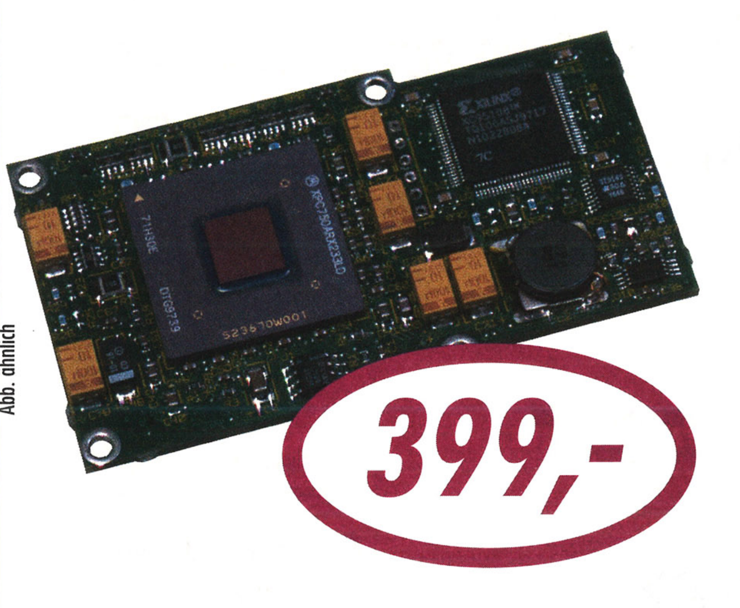


Abb. ähnlich

399,-

- **G3 Powerforce 350**
- **350 MHz G3 CPU Upgrade**
- **512 KB BSC, 40-60 MHz Bus-Takt**

geeignet für Power Mac 7300/7500/7600/8500/ 8600/9500/9600, UMAX S900/J700, GRAVIS TT, alle Power Computing Clones, Daystar Millenium, Genesis

400 MHz Ziff CPU-Upgrade G3, 1MB-Cache, inkl. Norton Utilities dt. (CD) OEM **549,-**
450 MHz Ziff CPU-Upgrade G3, 1MB-Cache **899,-**
400 MHz Ziff CPU-Upgrade G4, 1MB-Cache **1.499,-**

Memorex CD-RW

- **CD-RW-Brenner, extern**
- **4x Schreib-/Wiederbeschreib-/20x Lesegeschwindigkeit**
- **inkl. Memorex Premium Service*, Adaptec TOAST Software, Handbuch, Netzteil, USB-Adapter, 1 CD-RW-Medium**





699,-

Memorex CD-Spindel

- **50 CD-R auf Spindel**
- **700 MB/80 min.**
- **bis zu 1 Million Lesezyklen**



74,90

Prozessorupgrades

Verleihen Sie Ihrem PowerMac oder Clone die Sporen... So einfach und kostengünstig war eine Leistungssteigerung noch nie! Leicht zu konfigurieren und bequem einzubauen. Ihre bisherigen Erweiterungen wie Speicher, Festplatte, Grafikkarten etc. können Sie weiterverwenden und werten somit ihre bisherigen Investitionen auf. Ihr Mac wird sich freuen!

Memorex CD-RW

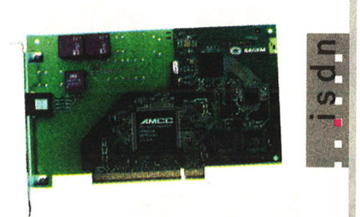
Der richtige Partner – perfekt für Mac und PC. Mit dem CD-RW-Brenner haben Sie stets den besten Anschluß an beide Welten.

Memorex Premium Service

*1 Jahr Vor-Ort-Austauschgarantie, bundesweite Helpline und »Rund-um-die-Uhr«-Online-Support



SAGEM Planet ISDN PCI



passive 2-Kanal ISDN-Karte (PCI-Steckplatz u. PowerPC Prozessor erforderl.)

499,-

GSM-Ready 56K



Festnetzmodem, inkl. GSM-Funktion für Powerbooks, verschiedene Handytypen auf Anfrage

599,-

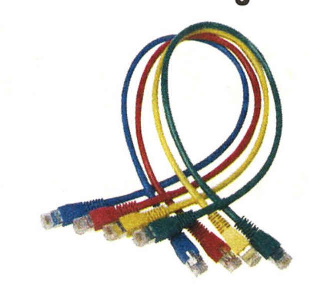
ISDN Vigor Modem USB



2-Kanal ISDN Terminal-Adapter, Schnittstelle: USB, transparentes Design, inkl. Anschlußkabel ISDN/USB

99,90*

UTP Kabel farbig





0,5 bis 10 Meter Länge, auch Crossover 5m/10m

ab 9,90

MiniHub 9 Port 10BaseT

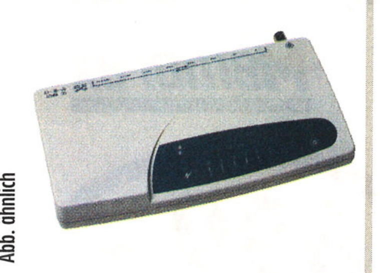


Abb. ähnlich

mit 8x RJ45-Ports/1x RJ45 Cross-Over-Port/1x BNC-Port

99,90

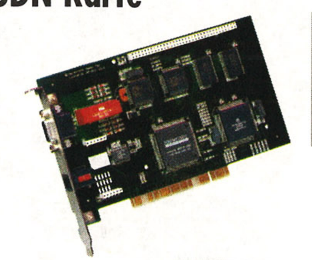
ISDN Vigor 2000

- 2-Kanal ISDN Router
- integrierter 6Port 10 BaseT Hub
- zusätzlicher Uplink Ethernet Port
- Rückruffunktion
- Multilink PPP + Bandwith-on-demand
- integrierter DHCP Server zur IP-Adressenvergabe
- Konfiguration über Web-Browser oder Telnet



ab 499,-*

Leonardo SR/PCI ISDN Karte



aktive 2-Kanal PCI-Karte m. LeonardoPro

1.699,-

PC Card Fax Modem



PC Card Fax Modem 56Kbps V.90 Standard inkl. Fax STF 3.2.5 dt Disk

299,-

GRAVIS Highspeed Modem Pack



ELSA MicroLink 56K Basic, bis zu 56000 bit/s

159,-

WebShuttle ISDN-Adapter USB



Datentransfer mit 128 KBit/s bzw. 64 KBit/s bei Nutzung von 2 bzw. 1 Kanal, Schnittstellen: RJ45 für S0, RJ11 für Fax/Daten-Modem, inkl. USB-Kabel, Handbuch und CD-ROM mit diverser Software

249,-*

AcerISDN T40



349,-*

ISDN Telefonanlage mit integriertem 2-Kanal-ISDN Adapter
Acer ISDN T50 USB, 5-Kanal ISDN-Telefonanlage mit integrierten ISDN-Modem, USB-Schnittstelle inkl. ePage dt. . 429,-*

NETZWERK & KOMMUNIKATION

Acer T40 ISDN-Adapter inkl. ePage dt. 489,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN Anschluß* 349,-
Acer T50 USB ISDN-Adapter inkl. ePage dt. 549,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN Anschluß* 429,-
ISDN Vigor 128 USB, 2 Kanal ISDN Adapter 249,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN Anschluß* 99,90
iProTV inkl. UW SCSI Karte für iMac 299,-

GSM Only Option PC Card
Card Modem für PowerBook inkl. Handy-Kit für div. Handys 249,-
GRAVIS LAN StarterKit
5 Port Ethernet MiniHub mit Crossover Port 149,-
GRAVIS ModemPack
ELSA 56K Modem inkl. Software 159,-
MiniHub 9-Port 10BaseT 99,90
USB-MiniHub 4-Ports 99,90
FireWire/USB-Combo PCI-Karte 299,-

PCI-USB Karte für Power Mac G3 b/w, G4 99,90
PCI-FireWire-Karten für alle PCI-Macs inkl. Treiber-CD ab 149,-
USB-ADB Adapter, 2 ADB-Ports 89,90
USB-seriell Adapter, 2 geoportfähige Anschlüsse 149,-

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte



Ungeahnte Möglichkeiten ...

... bietet der Visor Handheld, indem er Ihnen hilft, Ihr Leben einfacher zu organisieren.

Visor Handheld-Computer

- PalmOS™ Betriebssystem
- 2 MB RAM/8 MB RAM*
- 6.000/12.000* Adressenspeicher
- 5 Jahre/10 Jahre* Terminspeicher
- HotSyncTechnologie – für optimale Datensicherheit
- schnelle USB Synchronisation
- sofortiger Informationszugriff
- Vielzahl von Erweiterungsmöglichkeiten durch Springboard-Schnittstelle
- in 5 verschiedenen Farben*
- Hintergrundbeleuchtung
- eingebautes Mikrofon



VISOR HANDHELD COMPUTER

asierend auf dem beliebten Palm Betriebssystem erfüllt er alle Funktionen des Palm Pilot .. und mehr! Leicht in der Anwendung und sofortiger Informationszugriff. Kein »Bitte-arten-Cursor«! Voll kompatibel mit Tausenden von Plattformanwendungen für Palm omputer.

ine echte Plug&Play Hardware-Erweiterung für jede Plattform. Keine Installation oder pezielle Treiber erforderlich. Sie können die Funktionalität durch einfachen Austausch der Module jederzeit wechseln, dank des Handspring Springboard Erweiterungssteckplatzes.

Der Visor enthält alles, was Sie zur Organisation Ihres vielbeschäftigten Lebens benötigen. Adressbuch, Terminkalender, MemoBlock, Rechner uvm. Die Welt entwickelt sich weiter, Ihr Handheld-Computer auch?!

*Visor Deluxe Handheld Color
**in Vorbereitung sind Erweiterungen wie MP3-Player, GPS-Modul Radio, Modem usw.

iMediaKey USB Tastatur



199,-

erweiterte USB-Tastatur mit zusätzlichen Multimedia-Tasten zur Steuerung von Audio CD und Internetprogrammen

USB-Tastatur



99,90

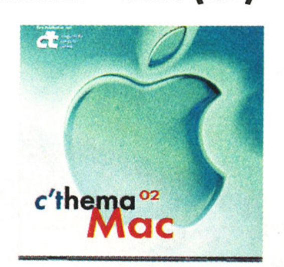
das professionelle erweiterte Keyboard mit USB-Anschluß, in 6 transparenten Farben erhältlich

ADB-Tastatur



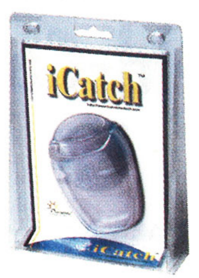
professionelle, erweiterte ADB-Tastatur 89,90

c'thema – Mac (CD)



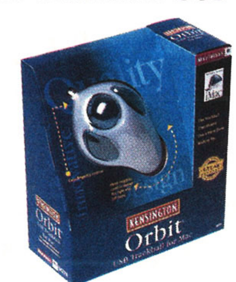
Die wichtigsten Macintosh-Artikel auf CD. Das ideale Nachschlagewerk 19,90

Frozen iCatch



Praktische Kappe für die iMac-Maus 19,90

Orbit Trackball USB



USB-Trackball mit 2 Tasten 99,90

iStick

Programmierbarer USB-Joystick in Bondi Blue, Dauerfeuer 109,-

GRAVIS GamePad Pro USB



Software-Abb. dient nur zur Wiedererkennung.

79,90

USB-Gamepad mit daumengsteuertem Richtungsrad, frei programmierbaren Buttons uvm., inkl. Tomb Raider Gold. dt (CD) OEM

GRAVIS Mac GamePad



4 programmierbare Fire-Buttons, zum Anschluß an ADB-Schnittstelle 19,90

WACOM Graphire USB Color



229,-

Maus- und PenSet mit kabellosem, drucksensitiven Sift und kabelloser Maus mit Scrollrad in 5 verschiedenen transparenten Farben

GRAVIS Xterminator



Doppelte Kontrolle – doppelte Leistung. Programmierbarer D-Pad und Joystick für 2 simultane Manöver, USB/Gameport. 109,-

Plaintalk Converter Switchbox



Microfonanschlußbox inkl. Headset mit Mikrofon 99,90

EINGABEMEDIEN UND JOYSTICKS

Artikel	Preis
USB-Tastatur, erweitert alle iMac Farben	99,90
ADB-Tastatur, erweitert	89,90
CardReader, für alle Handytypen	99,90
...inkl. USB Connection Kit	229,-
Kartenleser Combo USB, für Smartmedia-/Compact-/Flash-Karten, inkl. Adapter	169,-
Kartenleser Smartmedia USB, für Smartmedia-Karten bis 32 MB	ab 99,90*
Kensington Orbit Trackball, USB	99,90
Frozen Mouse, 1-Tasten oder 3-Tasten USB-Maus	je 29,90
Baby Mouse USB, im iBook-Design	39,90
Oscar-Mouse mit ADB-Anschluß	49,90
Wacom Graphire USB, A6 Grafiktablett mit Stift und Maus	199,-
Cyborg 3D, USB-Joystick	129,-
ferrari racing Wheel USB	109,-
GRAVIS Joystick Firebird	ab 59,90**
GRAVIS GamePad	19,90
iStick, USB-Joystick	109,-
GRAVIS GamePad Pro USB, USB-Joystick	49,90

*bei Kauf einer digitalen Kamera bei GRAVIS **bei Kauf eines Spiels bei GRAVIS

IBM ViaVoice dt. (CD)

Die erste kontinuierliche Spracherkennung für Ihren Mac inklusive hochwertigem Headset.



IBM ViaVoice

IBM ViaVoice ermöglicht es Ihnen, Texte direkt über das mitgelieferte, hochwertige Headset in Ihren Mac einzusprechen. Dabei setzt ViaVoice das gesprochene Wort direkt in editierbaren Text um. Kein lästiges Eintippen mehr, das gerade ungeübten Benutzern immer wieder Probleme bereitet und die Fertigstellung von Dokumenten verzögert. Das Grundvokabular umfasst 370.000 Wörter.

Damit das Diktieren mühelos und fehlerfrei vonstatten geht, ist im ViaVoice-Paket ein hochwertiges Headset enthalten, dessen Mikrophon Rauschen unterdrückt und Umgebungsgeräusche herausfiltert. Mit verschiedenfarbigen Aufsätzen kann der Benutzer das Headset ferner an seine farblichen Wünsche anpassen.

StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD)



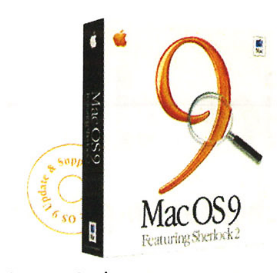
Datenkomprimierungs-programm **149,-**

Rosetta Stone – Türkisch Explorer (CD)



Beinhaltet die ersten 22 Kapitel der Stufe 1 **69,90**

Mac OS 9 dt. (CD)



Ihr Internet-Copilot, mit über 50 neuen Funktionen, inkl. Update und Support-CD **199,-**

Adaptec Toast 4 Deluxe dt. (CD)



Die Nr.1-Software zum Brennen von CD's am Macintosh **149,-**

MacKonto 8.0 dt. (CD)



Buchhaltung für Selbstständige, nur Einnahme-/Überschußrechnung, Inventar-Verzeichnis, Giroverkehr, Kassen- und Bankbücher, Offene Posten Auswertung, vorbereitet für Euro

Suitcase 8.2 dt. (CD)





verwaltet Schriften, unterstützt QuickDraw GX, AppleScript, XPress, PageMaker, Freehand, Photoshop, Illustrator, Adobe Type Manager u.a.

DW-Shop 4.0 & Filemaker Pro 5.0 dt. (CD)



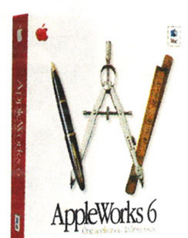
Office Management Programm speziell für Dienstleister und Freiberufler, inkl. File Maker Pro – dem Datenbank-Programm für Ihren Mac.

Brockhaus in Text und Bild 2000 dt. (CD)



Das Komplettnachschlagewerk für Mac und PC! **169,-**

AppleWorks 6.0 dt. (CD)



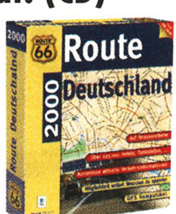
Das komplette Office-Paket für Ihren Mac **199,-**

Telefonbuch dt. (CD)



Jetzt die aktuelle Fassung (Frühjahr 2000) für Ihren Mac. **29,90**

Route 66 Deutschland 2000 dt. (CD)



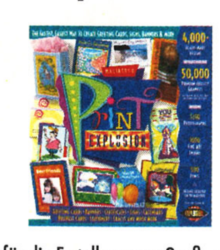
inkl. Stadtpläne mit Straßendaten, auch für Europa erhältlich **99,90**

Art Explosion e. (CD)



125.000 ClipArts auf 13 CD-ROMs, inkl. Bildkatalog **149,-**

Print Explosion e. (CD)



Ideal für die Erstellung von Gruß- oder Einladungskarten, z.B. 50.000 Grafiken, 1.200 Photos, inkl. Handbuch **99,90**

ANWENDUNGSSOFTWARE

Produkt	Preis
MS Office 98 dt. (CD)	ab 569,-
Virtual PC 3.0 dt. (CD) inkl. Windows 98 dt. (CD)	429,-
Virtual PC 3.0 dt. (CD) + PC DOS 7 OEM	ab 99,90*
Mac OS 9 dt. (CD) inkl. Update-CD	199,-
Office Warp 2 dt. (CD)	399,-
ProSaldo 2 Edition 2000 dt. (CD)	239,-
MacKonto 8.0 dt. (CD)	199,-
MacGiro light dt.	99,90
Steuerfuchs 99 dt. (CD)	79,90
Apple Works 6.0 dt. (CD)	199,-
Hard Disk Toolkit 4.0 e. (CD)	ab 199,-*
ATM Deluxe 4.5 (CD)	179,-
BankUp 2.0 dt. (CD)	79,90
CorelDRAW 8.0 dt. (CD) OEM inkl. Action Files 1.2 e.	ab 149,-*
CorelDRAW 8.0 dt. (CD)	1.099,-
DUDEN Büro plus dt. (CD)	79,90
Final Cut Pro 1.2 dt. (CD)	2.399,-
Freeway LE dt. (CD)	99,90
Kai's Photo Soap 2.0 dt. (CD)	79,90
Kai's Power Show dt. (CD) oder Super Goo dt. (CD)	je 49,90
MAXON Cinema 4D Go dt. (CD)	329,-
MAXON Cinema 4D XL dt. (CD)	3.899,-
Route 66 Europa/Deutschland 2000 dt. (CD)	je 99,90
Telefon-/Telefaxbuch Frühjahr 2000 (CD)	29,90
Gelbe Seiten Deutschland Frühjahr 2000 (CD)	35,90
Rosetta Stone Explorer (CD), 5 Sprachen	je 69,90

*Bei Kauf eines Computers bei GRAVIS.

Hallo Mr. Gott, hier spricht Anna dt. (CD)



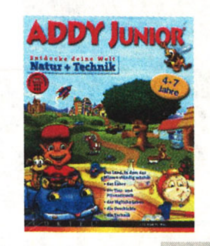
Frech-fröhliche Gedanken über Gott und die Welt. **49,90**

Denkspiele 1-2-3 dt. (CD)



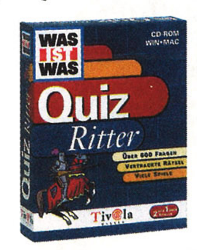
Die kreative Spielesammlung für Kinder von 4 – 16 Jahren **39,90**

Milli-Methas Abenteuerreise in den Baum dt. (CD)



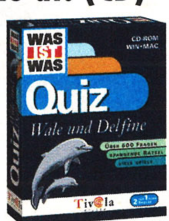
Ein Baum- und Borkenkrimi mit vielen versteckten Naturspielen **69,90**

Addy Junior – Natur und Technik dt. (CD)



In einer Zauberwelt entdeckt ihr Kind die Welt **59,90**

Was ist was? Die Ritter dt. (CD)



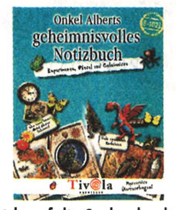
Hier erfahren Sie alles Wissenswerte über die Ritter. **39,90**

Was ist was? Wale und Delphine dt. (CD)



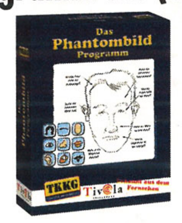
Alles, was Sie schon immer über Wale und Delphine wissen wollten. **39,90**

Tabaluga – Rettung aus dem Eispalast dt. (CD)



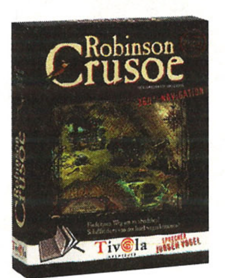
Ein spannendes Abenteuer mit kniffligen Rätseln und aufregenden Spielen. **49,90**

Onkel Alberts geheimnisvolles Notizbuch



Begeben Sie sich auf die Suche durch Onkel Alberts interaktives Notizbuch, um das letzte, große Geheimnis zu lüften. **69,90**

Das Phantombild-programm dt. (CD)



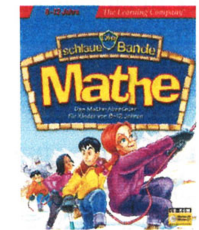
Skizzieren Sie Menschen oder Tiere aus der Erinnerung heraus. **39,90**

Robinson Crusoe dt. (CD)



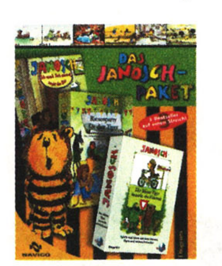
Interaktives 3D-Abenteuer auf Robinsons Insel. **69,90**

Lilli und andere Ameisenvölker dt. (CD)



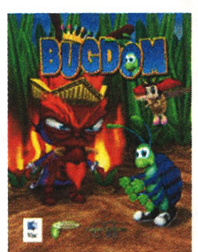
Erfahren Sie mehr über Ameisen! Lernabenteuer auf 3 Ebenen. **29,90**

Die schlaue Bande: Mathe dt. (CD)



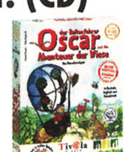
Das Mathe-Abenteuer für alle zwischen 8 und 12 Jahren. **39,90**

Janosch Paket dt. (CD)



Spielen und Lernen mit dem kleinen Tiger und seinen Freunden **49,90**

Bugdom dt. (CD)



Realtime 3D-Action im Käferland. 20 spannende Level. **79,90**

Oscar der Ballonfahrer und die Abenteuer der Wiese dt. (CD)



Wie klug sind Eulen wirklich? Sind Maulwürfe tatsächlich blind? Das Naturlernspiel ab 4 Jahren. **69,90**

Macintosh für Kinder

Macintosh für Kinder

Buch vermittelt Basiswissen, 432 Seiten inkl. CD **69,-**

SPIELE & EDUCATION

Titel	Preis
Der kleine Prinz dt. (CD)	79,90
Die schlaue Bande: Mathe dt. (CD)	39,90
Druckwerkstatt dt. (CD)	29,90
Fliegen, Flattern, Flugmaschinen dt. (CD)	69,90
Janosch-kleine Tigerschule dt. (CD)	29,90
Janosch Paket dt. (CD)	49,90
Janosch-Tiger, Bär im Straßenverkehr dt. (CD)	29,90
Jazz Jackrabbit 2 dt. (CD)	79,90
Lesen, Hören & Verstehen m. d. Muppets dt. (CD)	29,90
Lilli und die Welt der Pilze dt. (CD)	29,90
Lilli und die Welt der Bäume dt. (CD)	29,90
Lilli und das Wetter dt. (CD)	29,90
Max und das Schlossgespenst dt. (CD)	68,90
Mein erstes Lexikon dt. (CD)	ab 29,90
Milli Methas Abenteuerreise in den Baum dt. (CD)	69,90
Onkel Alberts geheimnisvolles Notizbuch dt. (CD)	69,90
Oscar der Ballonf. entdeckt d. Bauernhof dt. (CD)	68,90
Oscar der Ballonfahrer taucht unter dt. (CD)	69,90
Oscar der Ballonfahrer und die Geheimnisse des Waldes dt. (CD)	68,90
Robinson Crusoe dt. (CD)	69,90
Sammy, Bastian und Millie dt. (CD)	39,90
Tivola Spiele Box 2 dt. (CD)	29,90
Tivola Spiele Box dt. (CD)	29,90
TKKG: Schatz der Maya dt. (CD)	49,90
TKKG: Verrat an TKKG dt. (CD)	49,90
TKKG: Villa Drachenkralle dt. (CD)	49,90
TKKG: Das Phantombild Programm dt. (CD)	39,90
Was ist Was? Wale und Delphine dt. (CD)	39,90
Was ist Was? Die Ritter dt. (CD)	39,90
Wie funktioniert das? dt. (CD)	69,90
Willy, der Zauberfisch dt. (CD)	49,90

Es kann nur

JETZT Ihren Namen für's Internet sichern!

Vertrauen Sie Europas Nr. 1 mit über 900.000 Domains

Täglich werden in Deutschland über 2000 Internet-Namen vergeben. Reservieren Sie daher jetzt Ihren guten Namen im Internet! Unter der einmaligen Adresse „www.Wunschname.de" sind Sie zukünftig per Homepage und E-Mail exklusiv erreichbar - Ihre Visitenkarte des neuen Jahrtausends, leicht zu merken, leicht zu finden.

In unseren leistungsstarken Komplettpaketen haben wir die Spitzen-Technologie bedeutender Anbieter vereint: Eine Homepage mit Ihrem günstigen Internet-Zugang. Sogar eine umfangreiche Design-Software zur Erstellung anspruchsvoller Homepages und jede Menge weiterer Programme sind gleich enthalten. Aus einer Hand zum fairen Alles-Inklusive-Pauschalpreis.

Informieren Sie sich jetzt bei STRATO. Mit über 900.000 Domains die klare Nr. 1 bei Internet-Präsenzen in Europa.

www.star-designer.de

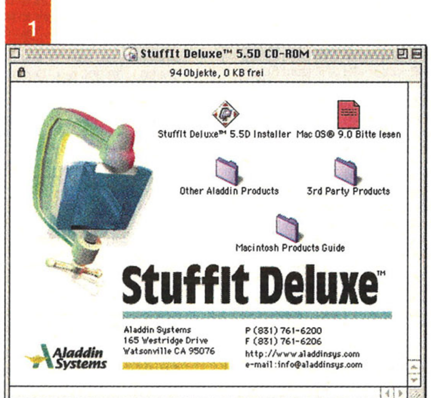
Jetzt noch mehr Leistung inklusive!

Web-Space-Provider des Jahres 1999

Leserwahl der internet WORLD 7/99

neue software

Archivieren. Nachschlagen. Aktualisieren.



1 StuffIt Deluxe 5.5 in Deutsch

Aladdin Systems hat ihr Kompressions-Utility StuffIt Deluxe 5.5 ins Deutsche übersetzt und bietet es ab Juni für rund 200 Mark an. Die Version 5.5 ist unter anderem kompatibel zu Mac OS 9, macht selbst entpackende Archive für Windows, ist 20 Prozent schneller als die Vorversion, kommt mit einem automatischen Umwandler für ältere Archive namens DropConverter und enthält DropStuff und StuffIt Expander. JS

Info: Aladdin, www.aladdinsys.com

2 Wadde hadde Duden da?

Das Nachschlagewerk „Duden – das große Wörterbuch der deutschen Sprache" in zehn Bänden gibt es seit kurzem auch auf CD. Bis zum 31. Juli 2000 bietet der Dudenverlag das neueste Mitglied der „PC-Bibliothek" zu einem Einführungspreis von 890 Mark an. Das Wörterbuch enthält 200 000 Stichwörter mit Bedeutung, Herkunft, Gebrauch und Grammatik und basiert auf mehreren Millionen Belegen aus der Literatur. Es bezieht Umgangs-, Fach- und Sondersprachen ebenso mit ein wie Varianten aus der Schweiz und aus Österreich sowie Neuwörter wie zum Beispiel Produktmanager und Hotline. JS

Info: Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG, www.duden.de

3 QuickTime neu, Mac OS X verschoben

Auf der internationalen Entwicklerkonferenz WWDC in San Jose kündigte Apple eine neue Version von QuickTime und eine Verschiebung von Mac OS X auf das Jahr 2001 an. Das neue QuickTime (vermutlich Version 5) wird neben MPEG-1 dann auch MPEG-2 dekodieren und unterstützt das Format von Flash 4. Darüber hinaus wird QuickTime VR um vertikale Panoramen erweitert und soll einen Codec von QDesign enthalten, der Musikdateien bis zu dreimal schneller kodiert, weil er für die Velocity Engine des G4-Prozessors optimiert ist. In der Player-Version soll QuickTime kostenlos bleiben, während die Pro-Version mit vollem Funktionsumfang, das heißt inklusive MPEG-Dekodierung und -Kodierung, für einen Preis von 30 US-Dollar zu haben ist. JS

Info: Apple, www.apple.de

update watch

Diesmal befindet sich alles Wichtige für einen **Umstieg auf Mac OS 9.0.4** auf der macmagazin-CD. Ältere, aber noch benötigte Updates wie der für Microsofts Office befinden sich im Ordner „Service/Alles was Sie brauchen/Updates". Dort hat sich auch der Updater für Aladdins StuffIt Deluxe auf die Version 5.5.1 versteckt. Doch eigentlich finden Sie neuere Updates wie beispielsweise den **Toast Deluxe Updater** deutsch auf die Version 4.1 für die native Unterstützung von FireWire-Brennern wie gewohnt im Ordner „Updates".

User der amerikanischen Version von Connectix' **Virtual PC** 3.0 sollten den Updater auf Version 3.0.3 anwenden. Nach der Aktualisierung verträgt sich Virtual PC nicht nur besser mit der AltiVec-Einheit bei den G4-Macs, sondern ist auch besser kompatibel zu Windows 2000 und RedHat Linux 6.1. Natürlich hat Connectix in diesem Zuge auch noch einige Fehler behoben. Aus gleichem Hause stammt die **Virtual Game Station** (siehe Seite 50), die mit dem auf der CD liegenden Update auf die Version 1.4 kommt. Hier ist insbesondere die Möglichkeit, NTSC- und PAL-Titel für die PlayStation benutzen zu können, erwähnenswert.

Aus einem anderen Genre stammt das Update für **XPress 4.1 Passport** auf die Version 4.11. Dieses verbessert vor allem die erweiterte Silbentrennung bei der neuen deutschen Rechtschreibung. Als richtig fette Brocken kann man den Updater der Firma Microsoft für den Netzwerkterminplaner **Outlook 8.2** deutsch, Denebas amerikanisches Update für **Canvas 7 SE** und Tom Clancys Agentenspiel **„Rainbow Six"** bezeichnen.

In letzter Minute hat **Apple** noch ein so genanntes Multimedia Update veröffentlicht. Es ist für sämtliche Rechner mit serienmäßigem USB (G3/G4/iMac/iBook und Lombard- beziehungsweise Pismo-PowerBooks) sowie installiertem Mac OS 9.0.4 gedacht, optimiert den Audio-Support über USB und ersetzt die ATI-Grafikkartentreiber für eine bessere OpenGL-Unterstützung. JK

CD Extended Version: über 500 weitere Angebote, auch aus MACup

klein & dick

Wer suchet, der findet – in unseren Kleinanzeigen. Viel Spaß beim Stöbern!

Gewerblich

MacMania, Mac-Messe + Flohmarkt Rhein-Main, 10.06.00 in Frankfurt, Fr. Ebert-Schule, Arolserstr., 10-17.00h, Infos: www.pageup-ffm.com

Biete Hardware

Verkaufe Apple G4, 128 MB, 350 MHz, zus. DM 4.500,-, Tel.: 0 21 31/6 25 70

Perf. 5400/180 black, 48 MB RAM, 1.5 GB HD, CD, Disk., Modem, Ethernet, TV-/Videokarte, int. Monitor, Syst. 8.0 (CDs), Tast., Maus, sehr gut erhalten, Tel.: 0 41 54/80 51 88, E-Mail: bigmac1@mac.com

CD 24x intern Apple aus B/W, Preis: VS, E-Mail: sido@freenet.de

G3 B/W, 300 MHz, 6 GB HD, 128 MB Speicher, Stealth Serial Port, VB DM 3.000,-, Tel.: 01 79/3 91 90 96 (10-20 Uhr)

Apple Studio Display, 15" Flachbild, 1 J. alt, NP DM 3.099,- für VB DM 1999,- abzugeben, Tel.: 0 73 06/92 15 18

Biete Hermstedt Andante ISDN-Modem, VB DM 400,-, Tel.: 0 88 45/7 50 14

Netzteil für HP Drucker, z.B. HP DJ 500er Reihe, DM 30,-; Apple Disk.-LW 1.4 MB für z.B. LC II (kein SuperDrive), DM 50,-; Apple PB 180, 14 MB RAM, 160 MB HD, Syst. 7.5 aufgespielt, Netzteil, 2 Akkus, DM 400,- DM; 16 MB Dimm 5V für div. PM u. Perf. sowie Umax Apus 2000, DM 50,-; 160 MB SCSI HD Apple Firmware 1993 IBM OEM, einwandf. u. funktionst., DM 30,-; Apple Disk.-LW 1.4 MB Super Drive, voll funktionst., DM 50,-; E-Mail: glaser.bj@pg.com

PB G3/233, 64 MB RAM, 2 GB HD, Ethernet, 56K Modem, 20x CD, Office 98, DM 3.550,-, Tel.: 01 79/3 99 98 80

Apple PB 1400cs, 166 MHz, 48 MB RAM, 1.3 GB HD, CD-ROM, Disk.-LW, sehr gepflegt, VB DM 1.800,-, E-Mail: yens@gmx.net

G3/266 MHhz, dt., 192 MB RAM, 4 GB HD, L2 Cache, 24x CD-ROM, Disk.-LW, 2 MB SDRAM, sehr guter Zustand, wenig genutzt, DM 2.500,- plus Versand, auf Wunsch mit 17" Formac Pronitron Monitor, Tel.: 01 79/5 90 48 87

PM 7100/80, 52 MB RAM, 700 MB HD, Maus, Tast., OS 8.6, NUM 4.5, NAV 5.0, DM 600,-; Session 8 Coresyst., 2 GB FP, 882 Stud.Interf., MasterList, DM 1.600,-; Tel.: 02 11/3 36 77 67

Suche zu vernünftigem Preis: SoftWindows V.5; URW-True Type-Schriften-CDs, E-Mail: h2085d66@rz.hu-berlin.de

PB 3400c, 121" TFT, 180 MHz PPC, 48 MB RAM, neue, sehr schnelle 6 GB Platte, Disk.-LW, CD-ROM, Netzteil neu, druckt über Infrarot auf HP LJ!, viele SW-Tools, FP DM 2.300,-, MwSt. ausweisbar, Tel.: 01 72/8 52 98 86

Suche ext. 56K Modem für Mac sowie 32 MB RAM für Perf. 5200, Tel.: 06 51/1 32 03, E-Mail: huljake@aol.com

Verkaufe PM G4, 350 MHz, 17" Monitor, Web-Cam, CD-ROM, 10 GB HD, 128 MB RAM, Mac OS 7.5 bis 9.0, reichlich SW, z.B. Photoshop, Pagemaker, Word 98, Dreamweaver 3.0, 56K Modem int., 1 J. Garantie, NP DM 4.400,- für DM 3.500,-, E-Mail: c@chrisraduege.de

PM 7500 m. G3/400, 64 MB RAM, 20x CD-ROM, 9.1 GB U2W, Formac Powerraid 1, Vodoo 3 2000 Grafik, 17" Flatron 775 FT, 56K Modem, Drucker, VB DM 3.350,-, Tel.: 0 30/44 65 17 77

22" Iiyama Vision Master Pro 510 Monitor, unben., gekauft 2/00, Diamondtron-Röhre, absolut flach, TCO 99, NP DM 2.300,- für DM 1.850,- (Selbstabholer), Tel.: 0 30/9 86 52 29

DV-Camcorder Canon MV 200, 64er Digi-Zoom, DV-Out, SVHS-Out, AV-Out, LCD-Monitor, Micro, Fernbed., 2x Kass., Akku, Netzteil, HB, 1x Stativ - 1.3m Höhe, DM 1.799,-, Tel.: 01 79/5 93 43 64

PPC 6100/60 AV, 40 MB RAM, 250 MB HD, Tast., Maus, OS 8.1, ext. CD-LW, 14" Monitor, CW 5.0, div. Progr. auf HD, StyleWriter 1200, Gravis Mousstick II, m. div. Spielen, VB DM 990,-; LC III, 12/160, Tast., Maus, OS 7.5.5, n. Batt., ext. CD-LW, 13" Mon., CW 5.0, Norton 3.1, VB DM 500,-; Tel.: 0 43 42/26 26, E-Mail: stuehli@t-online.de

LaCie USB-Brenner 4/2/8, DM 500,-; Panasonic NV-DS-11 DV-Camcorder, DM 1.500,-; Preise: VS, Tel.: 01 77/33 17 16

Biete TV-Karte mit Fernbedienung, manuell u. TV-In-Karte, keine PCI-Karte, der Anschluss erfolgt über einen 8-poligen Platinenstecker, DM 80,-; Gibsy-Card mit Kabel für Ericcson GH 337 (zum Faxen, Internet etc. per Handy), m. SW für Apple PB, DM 180,-; Ersatzkabel für Lasat Credit PC-Card Modem auf US-Western-Telefonstecker, gegen Gebot; Tel.: 0 40/4 20 09 37 (AB) o. 01 72/4 10 03 88, E-Mail: stempel@cybernauts.de

Div. Apple Mac Zubehör günstig zu verkaufen: PB Wallstreet, 300 MHz, 248 MB RAM, 8 GB HD, 14" TFT, DVD sowie div. Zubehör (Docking Station, Zip Einschub, Superdisk-LW, MO 640 MB Scanner Digital-Kamera etc.), Fax: 00 41/1/8 62 78 79, E-Mail: macoa@bigfoot.com

PB G3, 14.1 TFT, Targus-Tasche, Tast., Maus, HDI-Adapter, SW, VB DM 3.250,-, m. Brenner 8/4/24, plus DM 500,-, m. Office 98 + Doku, plus DM 350,-; komplett DM 3.980,-, Tel.: 0 61 95/7 34 34, E-Mail: mhaid@stud.fh-frankfurt.de

17" Monitor m. Sony Trinitronröhre (Apple 16" Monitor), Ferstfrequenzmonitor, gutes Bild, DM 120,-; Quadra 700/20/80 m. Ethernet an Bord, DM 150,-; gr. erw. Apple Tast., DM 60,-; Apple Maus eckig, DM 20,-; Tel.: 0 84 61/64 14 20

Quadra 650, 28 MB RAM, 200 MB HD, CD-ROM, Apple 14" Monitor, engl. Tast., Epson Stylus II, guter Zustand, VB DM 600,-, Tel.: 0 73 06/3 13 33 (ab 17 Uhr)

Umax Pulsar, 250 MHz, 16 MB RAM, CD-ROM, DM 1.111,-; 14 MB Speicher für Duo 230-2300, DM 120,-; Tel.: 02 02/2 73 12 78

PM 7200/200, 64 MB RAM, PPC 603ev, 200 MHz, 8 GB HD, ATI Grafikk., CD-ROM, Netzwerkanschluß RJ45 + BNC, Mac OS 8.6, ext. U.S.Robotics V90 Modem, DM 990,-, Tel.: 0 93 63/9 99 55

Ersatzteile f. Quadra 800: Motherboard, DM 310,-; Netzteil u.a. auch f. PM 8100, DM 250,-; CD-LW, DM 170,-; Gehäuse auch f. PM 8100/ 8500/ 8600 u.a., DM 270,-; sowie Ersatzteile f. PB 150, auch f. andere 100er Modelle pass., Tel.: 0 40/7 01 49 81

32 MB RAM für iMac, DM 50,- zzgl. Versandkosten, Tel.: 0 68 81/53 78 92, E-Mail: nzanettin@t-online.de

PB 5300cs, PPC Proz., 2 GB FP, 65 MB RAM, m. Lapis-Color MV Karte f. Anschluß ext. Monitor u. Ethernet zugleich, DM 1.400,-; Syquest EZ 135 LW, SCSI inkl. 6 Medien, DM 200,-; Tel.: 02 31/82 70 11

Schnäpchen-Paket! Quadra 650, High End Grafikkarte, Image Processing Accelerator, Ethernet, IBM FP, Scanner, Backup-Streamer, Apple Design Keyboard, SW u. viel Zubehör, NP über DM 10.000,- für VB DM 700,-; Tel.: 01 75/3 74 56 77

PCMCIA-Cards: 1x Credit 560 Voice Modem, DM 200,-; 1x Asanté Friendly Net Ethernet Card, DM 150,-; Tel.: 00 43/3 66/44 75 39 51, E-Mail: schafschetzy@utanet.at

PM 7200, 32 MB RAM, 500 MB HD, Tast., Maus, DM 550,-; Centris 650, 20 MB RAM, 250 MB HD, DM 200,-; Agfa SnapScan 300, SCSI-Scanner, DM 150,-; Zip Drive SCSI 100 MB ext., DM 150,-; Tel.: 01 77/3 42 01 17

Quadra 610, 52 MB RAM, 2 GB HSD, 15" Monitor, erw. Tast., Maus, 135 MB Syquest-LW + 13 Cartr., DM 500,-; Perf. 475, 36 MB RAM, 160 MB HD, 13" Monitor, erw. Tast, 44 MB Syquest-LW + 13 Cartr., Maus, DM 350,-; Tel.: 01 72/4 97 05 13

Mac IIci, 14" Trinitron Monitor, ext. CD-LW, 700 MB FP, 30 MB RAM, Beschl.-Board, 22" s/w-Monitor m. Karte, zus. Rechnergehäuse m. Platine, VB DM 500,-, Tel.: 0 71 31/16 27 84 (AB) o. 01 79/5 07 89 55

PPC 6100/66, 40 MB RAM, 500 MB HD, DOS-Card, Apple 17" MultipleScan Monitor (Restgarantie), VB DM 750,-, Tel.: 02 03/34 10 28, E-Mail: thomas_wessels@web.de

Für Sammler: Mac SE 30, 8/500, Tast., Maus, SW, DM 450,-; Mac IIcx, 4/40, Tast., Maus, 17" Monochrom Monitor m. Nubuskarte, DM 500,-; Mac II VI, 8/100, nicht Orig. wegen VX-Gehäuseaufdruck, Tast., Maus, SW, 12" Monitor, DM 400,-; StyleWriter (Canon Druckpatronen), DM 100,-; Apple Thermal Transfer Printer m. Ständer (Apple II GS), DM 500,-; Page Vision Ganzseitenmonitor (hochkant), DM 150,- u.v.m., alle Preise: VB, Tel.: 07 21/50 30 94

Modem Apple Mac für Internet u. Fax: 28.800 bps, DM 69,-; 33.000 bps, DM 69,-, 14.400 bps, DM 39,-; Modem Global Village, 56.000 bps, HB, Fax-SW, DM 105,-; 4fach seriell.Umschalt-Box, mit Geo., DM 48,-; Tel.: 0 41 92/81 36 05

G3 Wallstreet, 96 MB RAM, 2 GB HD, CD-ROM, Disk.-LW, 12.1 TFT 800x 600, LW-Modul, DM 3.100,-, Tel.: 0 61 34/75 05 75, Fax: 0 61 34/75 05 77

PM G3 Yosemite, 450 MHz, Prozessorkarte von Formac, 64 MB RAM, 6 GB FP, Modem, Voodoo 3 2000 Grafikkarte, DM 3.000,-, mit SCSI-PCI-Karte, DM 3.200,-, Tel.: 0 72 51/34 96 47

PB G3/333 „Lombard", sehr gut erhalten, VB DM 4.800,-, auf Wunsch auch mit C4D Go u. gr. Spiele-Bundle, alles Originale, Tel.: 03 77 54/5 96 51

StyleWriter 1200 mit neuer Patrone u. Kabel, VB DM 120,-, Tel.: 0 79 41/95 89 87

Miro Motion DC30 plus Videoschnittkarte PCI, ovp, 8 Monate alt, QuickTime 4.0d, inkl. Premiere 5.1d, Vollversion, Premiere 5.1e, Photoshop 4.0 LE, NP ca. DM 1.700,-, gegen Gebot, E-Mail: BVoiges@t-online.de

Aus PPC 6100: 2x Simm, 32 MB, 72 pin, VB DM 230,-; 256 Level 2 Cache, VB DM 50,-; Tel./Fax.: 03 45/3 88 15 77, E-Mail: shrub@t-online.de

Mac G4 400 DVD, 64 MB RAM, 10 GB FP, 56K Modem, 2 Monate alt, Garantie, Originalverpackung, DM 3.700,-; PM 7200/90, 500 MB FP, 56 MB RAM, 28K Modem, Color StyleWriter 2400, 17" Mac Monitor, MS-Office 4.21d, DM 1.300,-; Tel.: 0 89/3 59 65 14

Rocket eBook (brandneu!), wg. versehentl. Doppelbestellung weiterzuverkaufen, DM 400,- zzgl. Versand u. NN; LaserWriter HP LaserJet 6MP, DIN A 4, 600 dpi, bis zu 8 S./Min., serielles Druckerk, neuer Toner, inkl. HP-SW, 34 Mon alt, 1A Zustand, absolut zuverlässig, DM 777,- zzgl. Versand u. NN; E-Mail: mschwarz@bigfoot.de

Biete Voodoo 2 Grafikkarte, spezielle Mac-Version von MicroConversions für den PCI-Slot, 12 MB VRAM, schneller als Mac Picasso-Karten mit Banshee-Chip, DM 150,-, Tel.: 0 48 22/30 95 11

Perf. 5200 m. Platinen-Upgrade 603e/225 MHz, integr. 15" Mon., SCSI, 10BaseT-Ethernet, 540 MB FP, 40 MB RAM, Tast., Maus, Modem, Preis: VS; LaserWriter 360, A4, 600 dpi, 8 MB RAM, Preis: VS; Tel.: 01 71/2 11 99 20

G3 DT 233, 96 MB RAM, 4 GB, 4 SGRAM, 24x CD, Zip 100 ext., 6x Waitec WT 634, Umax Astra 1200S, Epson Stylus C800 + Rip, inkl. SW, ovp, VB DM 3.500,-, Tel.: 02 31/8 63 14 31

Newton 2100 DT, Tast., 2 MB Flash, Print Pack, Concept Tasche, Power Trans, Seriell Adapter, Nokia 2110, Cellular Data Card, nur kompl. DM 1.500,-, Tel.: 06 41/2 50 05 70

PM 6500/250, TV-Karte, IBM 15" Monitor, Apple ImageWriter, MS Office 98d, StuffIt DeLuxe 5.0, Norton Utilities, Kai's PhotoSoap, weitere SW + Spiele, Tel.: 0 89/42 77 41 83

Biete orig. 16 MB Simm für LC III/ 475/ Quadra 6xx etc., am liebsten im Tausch gegen 2x 4 MB Simm (32p.) u. 8 MB PS/2-Simm, E-Mail: Meyer-Grotjahn@web.de

Perf. 475, 160/20, Syst.7.5.5, Maus, Tast., Apple 14" Monitor, StyleWriter II, 4x CD-ROM, div. SW u. Spiele, DM 250,-, Tel.: 0 41 01/81 04 32

Bundle: Perf. 475, 12 MB RAM, 160 MB HD, Syst. 7.5.3, Apple 14" Farbmonitor, ext. CD-ROM 6x, MOD-LW 128 MB inkl. Medien, 14.4 Modem, viele Disketten, SW, zus. DM 450,-, Tel.: 02 21/31 52 30

Perf. 630, alles voll funktionsfähig), CD, 20 MB RAM, s/w-Scanner, 15" Multiple-Scan-Monitor, StyleWriter 1200, 56k Modem, SW, Tel.: 0 68 41/63 01 00 (AB, rufe zurück), E-Mail: Tomlahme@aol.com

PB 5300cs, Farbdisplay, 40 MB RAM, 750 MB HD, 100 MHz, mit PCMCIA 56K Lasat Modem, Zubehör, kpl. DM 1.150,-, Tel.: 08 41/48 21 03

PM 7100/80, 52/700, Maus + Tast., OS 8.6, NUM 4.5, NAV 5.0, DM 600,-, Tel.: 02 11/3 36 77 67

PM 6400/200, 512KB L2 Cache, 104 MB RAM, Mac Picasso 540, 3D Overdrive, 12 MB Grafikkarte, Faxmodem 33.3, CD-ROM-LW, Apple 15" Multiple-Scan

Biete Software

Verkaufe Siedler II, DM 50,-; Diablo DM 25,-; Caesar III, DM 50,-; Tel.: 0 22 24/7 61 72 (ab 16 Uhr), E-Mail: bjjuette@yahoo.com

Verkaufe Starcraft + Add on BroodWar, DM 75,-, auch einzeln; Mac Pack Blizz: C&C Heroes of M&M Shockwave Assault 2, A-10 Cuba u. sechs andere, DM 40,-; Riven u. Myst, DM 30,-; Tel: 0 22 24/7 61 72

FileMaker Server 5. ladenneu, noch ovp u. unbenutzt, wegen Fehlkaufs für DM 1.700,- inkl. Porto u. Verp., Tel.: 0 36 81/46 27 24

Preiswerte gebrauchte SW, E-Mail: cmeissner@mc.com

Biete SW: Apple Works 6.0d, Virtual PC 3.0 inkl. Windows 98d, Sesam Kalkulationsprogramm 2000d, Mac OS 9.0d, MSU Agent 2000d, Tel.: 0 81 43/9 54 55

Verkaufe Spiel FLY! für Mac, vollständig, m. HB u. Verpackung, DM 50,-, Tel.: 05 11/3 94 20 48

„Deutschland von oben": Biete unreg. SW m. Luftbildaufnahmen von Deutschland, mit Such- u. Zoomfunktion, gegen Gebot, Tel.: 0 40/4 20 09 37 (AB) o. 01 72/4 10 03 88, E-Mail: stempel@cybernauts.de

Steuerfuchs 99, DM 55,-; Nil's Aktions, DM 45,-; Photo DeLuxe 2.0, DM 30,-; Xerox TextBridge 2.0, DM 20,-; Tel.: 0 73 06/3 13 33 (ab 18 Uhr)

Norton Util. 3.5d + SAM 4.0d für OS 8.0, DM 50,-; Mac OS 8.0 + Update 8.1, DM 75,-; Spiele: Die Werner-CD, Caesar II, Larry, U-Boot (nicht für PPC), Break Thru, je DM 15,- + Versand; Tel.: 0 40/6 32 21 84

SW m. HB: Now Util. 4.0e, DM 70,-; Now Up to date 3.0, DM 60,-; Now Contact 3.0, DM 60,-; Tel.: 0 40/7 01 49 81

Apple Syst.-SW, 8.0, m. Update auf 8.1, CD, 2 Notdisk., HB, DM 95,-; Ragtime: 3.2, CD, DM 95,-; vollständige Orig.-HB für Ragtime 3.2, DM 80,-; Tel.: 0 41 92/81 36 05

Mac OS 8.5.1d mit QT 3 Pro, CD, HB, DM 60,-; OS 7.5e, 8 Disk., DM 20,-; SoftWindows 95 5.0d, CD, HB, DM 120,-; Mac Tools 3.0d, ab 68020-PPC 601, ab Syst.7, DM 30,-; ATEase 3.0d f. Mac + PPC, ab Syst.7, DM 40,-; Filemaker Pro 3.0d, CD, Mac + Win, HB, DM 120,-; Datenvisualisierungs-SW Spyglass Transform 3.0e, ab 68020 CPU, ab Syst.7, mit + ohne FPU, DM 200,-; Tel.: 03 55/47 19 15 (ab 17 Uhr), E-Mail: unger-cb@t-online.de

SW ab DM 5,-: Speed Doubler 8, Alone in the Dark 2, Golden Gate Killer, Burn Cycle, Vikings, Myst, Pyst, Myth, Hardline, Carmageddon, Daedalus Encounter, Prince of Persia Collection, Flashback, Bad Day on the Midway, Tel.: 0 40/6 56 31 59, E-Mail: Borsti@iworld.de

MS-Office 98d, ovp, DM 450, Tel.: 01 77/6 11 53 26

Grafik-Adventure „Morpheus", dt. Fassung, vier CD-ROMs, DM 35,-, E-Mail: weber@tierrechte.de

Biete Spiele: Populous I, Wolfpack, F/A18-Hornet 2.0 inkl. Korea, Marathon Infinity, Preis nach Absprache, ggf. auch Tausch, Angebote bitte an E-Mail: t.schaefer@velbert.net

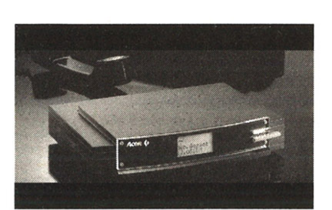
Spiele aus Systemauflösung: Dark Colony, DM 10,-; Entomorph, DM 10,-; Goblins, DM 15,-; Colonization, DM 20,-; Civ.2, DM 25,-; The Dig (dt.), DM 30,-; Tomb Raider 2, DM 35,-; zus. DM 120,-; Entwicklungsumgebung Codewarrior Professional Release 4

AcerISDN T40/T50 USB „powered by TKR“.

T-ISDN ganz einfach.

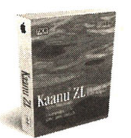
T-ISDN FÜR SIE UND IHREN MAC

AcerISDN T40 und **T50 USB** kombinieren einen schnellen ISDN-Adapter für Ihren Mac mit einer Vielzahl an Telefonfunktionen für drei oder fünf analoge Ports, an denen Sie Ihre »alten« Geräte auch im digitalen T-ISDN benutzen können.



Die ISDN-Kombis bringen Ihren Mac mit 128 kBit/s ins Internet und übertragen Dateien mit **Kaanu® ZL** (im Lieferumfang enthalten, Einzelpreis 148,- DM) direkt zu Macs mit Leonardo ISDN-Adaptern.

Jedem analogen Port können Sie eigene Rufnummern geben. Nebenstellenfunktionen und die Anruferanzeige (Sie sehen auch an analogen Telefonen mit Anruferanzeige, wer anruft) machen es ganz einfach, die vielen Möglichkeiten** des T-ISDN zu nutzen.



Kaanu® ZL bereits im Preis enthalten

Das beleuchtete Display informiert darüber, wer anruft oder in Ihrer Abwesenheit angerufen hat, zeigt Statusinformationen und die Belegung der Nebenstellen.

Der integrierte Least-Cost-Router wählt automatisch (passend zur Tageszeit und Vorwahl) den für Sie günstigsten Anbieter. Verwaltet wird er mit Ihrem Mac.

AcerISDN T40 und T50 USB sind jetzt **„powered for Mac by TKR“**. Wir liefern die Anwendungs- und Konfigurationssoftware, leisten den Support und sind Ihr Ansprechpartner für die drei Jahre Vor-Ort-Tausch- und sechs Jahre Gesamtgarantie :-) Achten Sie beim Kauf auf unser Label.

powered for Mac by TKR :-)

AcerISDN T40 (Modem-Port)
mit Kaanu® ZL und T-ISDN

298,-*

AcerISDN T40: Flash-ROM, Call-Bumping, 2-Kanal Internet (dynamisch, 2. Kanal wird automatisch nach Transfervolumen auf- und abgebaut), 3 analoge Ports. Lieferung inkl. Kaanu® ZL (Einzelpreis 148,- DM). Powered for Mac by TKR. Für Macs mit Modem-Port. ***Einzelpreis: 498,- DM.***

AcerISDN T50 USB mit
Kaanu® ZL und T-ISDN

348,-*

AcerISDN T50 USB: Wie AcerISDN T40, aber 5 analoge Ports. Für Macs mit USB. ***Einzelpreis: 548,- DM.***

Modems

ELSA MicroLink 56k Internet	178,-
ELSA MicroLink 56k pro	278,-
ELSA MicroLink Office	348,-

ISDN

AcerISDN T40	498,-
AcerISDN T50 USB	548,-
ELSA LANCOM 800	648,-
ELSA LANCOM DSL/10	848,-
ELSA LANCOM DSL/I-10	1.298,-
SAGEM Planet ISDN USB	348,-
SAGEM Planet ISDN PCI 4	498,-
ZyXEL omni.net USB	248,-
ZyXEL omni.net LCD Plus	498,-

Telefone

GESKO ikarus 1200	ab 128,-
SIEMENS Gigaset 3060isdn	398,-
SIEMENS Gigaset 3000 Comf.	248,-
SIEMENS Gigaset 3000 Mob.	248,-
tiptel 172	178,-
tiptel 192	298,-
tiptel 193	348,-
tiptel 195	498,-

Einzelpreise für ISDN-Geräte. Beim Kauf in Verbindung mit dem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß stellen wir dafür pro Anschluß je einen günstigeren Paketpreis in Rechnung. Fragen Sie uns, oder lesen Sie nach unter ***www.tkr.de/preise/***.

Info&Order



Angebote freibleibend. Preise in Deutsche Mark. Irrtum, Änderungen und Lieferfähigkeit unserer Lieferanten vorbehalten. Die genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Kaanu ist ein eingetragenes Warenzeichen von TKR.

* Preisangaben jeweils in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzliche Kosten (100,86 DM mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.

** AcerISDN T40/T50 USB unterstützen alle Funktionen des T-ISDN. Zur Zeit ohne Rückruf bei besetzt.

Bei Modems und ISDN-Adaptern für Mac OS dabei: ePage. Textnachrichten an Handys und Pager – schnell und effizient!







TKR GmbH & Co. KG
Projensdorfer Straße 324
24106 Kiel

☎ 0431-30 17 300
Fax 0431-30 17 400



Wir bringen Sie *preiswert* ins T-ISDN. TKR :-)

Ihre Kleinanzeige für macmagazin — Bestellcoupon

Unsere Faxnummer 0 40/85 18 35 49

Name

Firma/Position

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer)

Datum Unterschrift

☐ Biete Hardware ☐ Biete Software ☐ Verschiedenes ☐ Suche Hardware ☐ Suche Software ☐ Gewerblich

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von macmagazin eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigentext die gewünschte Kontaktart anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktart setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACup Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler. Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer aufgenommen. Der Verlag behält sich vor, die Kleinanzeigen vor dem Erstverkaufstag auf anderen Medien ohne Zusatzkosten zu veröffentlichen. mm 7.00

Anzeigenindex macmagazin

Inserenten	Produkt/Dienstleistung	Seite/CD	Ansprechpartner	Telefon/Internet
Application Systems Heidelberg	Spiele + Officeware	59	Zentrale	06 62 21/30 00 02
Arktis Software GmbH	Arktis-Shop	37–51	Internet-Adresse	www.arktis.de
Cancom Direct GmbH	Mailorder	130, 131	Internet-Adresse	www.cancom.de
Canon Deutschland GmbH	Drucker	15	Internet-Adresse	www.canon.de
Castlewood Europe	Orb-Drive	U4	Zentrale	0 75 02/91 18 00
ComLine GmbH	Hardware	5	Internet-Adresse	www.comlinehq.com
Dr. Bott KG	iBook + PowerPrint/USB	U3	Zentrale	03 67 38/4 46 30
FDS – Felix Data Service, Marc Quittek	Telekommunikations-, Fax-, Umschalt-, Kabel- und Adapterlösungen	CD-ROM	Zentrale	02 31/9 82 22 86
FREECOM Europe GmbH	Freecom Traveller	21	Zentrale	0 30/611 29 9-0
GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH	Mailorder	83–114	Gravis-Mail	0 30/39 02 22 22
InfoGenie GmbH	Mac-Hotline	27	Fax-Bestelladresse	0 30/32 60 26 01
Informatikberatung Frank Renner	BüroAgent	CD-ROM	Hotline	0 18 05/67 33 88
maxpo GmbH i. Gr.	Messe maxpo	53	Internet-Adresse	www.maxpo.de
Koerting Software Development	Headshock-Software	CD-ROM	Zentrale	04 21/37 96 60
Lardon Media AG	Brandeins	81	Zentrale	040/ 27 15 27-0
Leitbild Media	eCommerce	CD-ROM	Internet-Adresse	www.openstore.de
livingNet medien AG	Werbung im Web	10, 11	Internet-Adresse	www.living-net.de
macmagazin	Abo-Prämie	122, 123	Bestell-Fax	0 40/85 18 35 47
macmagazin	Backissue	141	Bestell-Telefon	0180/ 531 05 32
MACup Verlag GmbH	MACup-Prämie	139	Infoline	0 40/85 18 35 04
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Bits & Style	30, 31	Bestell-Telefon	0 18 05/ 52 88 90
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Produkte rund um den Mac	74, 75	Bestell-Telefon	0180/ 552 88 88
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	MoreMedia-Bücher	62–65	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 88
Playmax Mailorder	Mailorder	119	Hotline	0 30/82 70 19 71
Prisma Opengate	Prisma Opengate	U2	Internet-Adresse	www.prismaopengate.de
Sharelook	Web-Portale	25	Internet-Adresse	www.sharelook.de
Stengel & Partner	Tastatursoftware	CD-ROM	Internet-Adresse	www.stengel-und-partner.com
Ubi Soft Entertainment GmbH	Spiele	57	Zentrale	02 11/3 38 00 00
TKR GmbH & Co KG	Serielle Ports, T-ISDN	117	Internet-Adresse	www.tkr.de
Unicorn	TeamAgenda	69	Internet-Adresse	www.unicorn-gmbh.de
macmagazin Service		120, 121		

In Teilauflagen der deutschen Ausgabe des macmagazin finden Sie eine Beilage der Firma Sony Deutschland GmbH zum Thema Megapixelvideo sowie eine Beilage der maxpo GmbH i. Gr. zur einzigartigen Erlebnis-, Verkaufs- und Informationsausttellung rund um den Mac. Wir bitten um freundliche Beachtung.

CD Extended Version: über 500 weitere Angebote, auch aus MACup

- C/C++/Java/Pascal Compiler mit IDE, PowerPlant u. umfangreicher Doku auf CD (auch für Win) E-Mail: joerg.reinhardt@dkrz.de

Skat Vollversion, 7 Stk. Disketten, DM 49,-; CD-ROM Sofies Welt, DM 20,-; jew. inkl. HB, plus Versand, Tel.: 0 24 22/42 44

Adobe Premiere 5.1, DM 899,-; Adobe Photo Deluxe 2.0 Home, DM 35,-; Art Dabbler, DM 20,-; Avid Videoshop 3.0, DM 20,-, Tel.: 0 25 05/6 41

Für Mac: Links Pro Kurse, DM 19,-; Star Trek Inter-ak. Techn. Manual, DM 69,-; Tel.: 0 89/6 25 80 27

Verkaufe sehr günstig Realbasic 1.1, Cäsar 2, Timeshock, The Web, Warcraft 2, Star Trek TNG, Flight Unlimited, alle gut erhalten u. mit HB, Tel.: 0 74 23/66 23

Mac OS 7.6.1d auf CD-ROM, DM 90,-, Tel.: 0 69/43 25 51

Norton Util. 4.0d (Gravis Edition), DM 50,-, Tel.: 05 51/70 49 93 (Thomas, ab 18 Uhr), E-Mail: Thomas.Boehmer@stud.uni-goettingen.de

Supergünstig: Mac Programmier Paket Metrowerks CodeWarrior Academis Pro 11 (Pascal, C++ u. Java für Mac OS 68K + PPC, Win x86, BeOS), Apple Dylan, Inside Macintosh CD-ROM, Symantec Think Reference, gegen Gebot, Tel.: 0 89/62 50 95 42, E-Mail: kahl@in.tum.de

G3 blue/white, 400/CD-ROM, Zip, 21" Studio Display, Epson 750 Photo, Scanmaker X6, div. HD-Zubehör, Mac OS 9.0, Works 6.0d, Virtual PC 3.0d, Windows 98 u.v.m., alles neuwertig, DM 9.000,-, Tel.: 0 81 43/9 54 55

Mac OS 7.6 + 8.1, je DM 30,-; Toast Pro D3.05, MacGiro light 2.06, NUM 3.5, SAM 4.5, je DM 50,-; Band in a Box 6.0, DM 100,-; SoundDiver 2.12, DM 300,-; Tel.: 02 11/3 36 77 67

Steuerfuchs 99, DM 55,-; Nil's Aktions, DM 45,-; Photo DeLuxe 2.0, DM 30,-; Xerox TextBridge 2.0, DM 20,-; Tel.: 0 73 06/3 13 33 (ab 18 Uhr)

SW m. HB: Now Util. 4.0e, DM 70,-; Now Up to date 3.0, DM 60,-; Now Contact 3.0, DM 60,-; Tel.: 0 40/7 01 49 81

Spiele: Amber, DM 20,-; Das Grab des Pharao, DM 35,-, Nightfall, DM 35,-; Jazz Jackrabbit, DM 35,-; Siedler 2, dM 35,-; Der Ring der Nibelungen, DM 45,-; Norton Util. 3.5.3, DM 20,-; Tel.: 02 11/55 64 16

FileMaker Pro 5.0d, ungebr., ovp, m. HB, unreg., zwei Stück, jew. DM 280,-, Tel.: 02 11/30 06 71 26 (11-17 Uhr)

FreeHand 7.0, VB DM 120,-; FileMaker Pro 4.0, VB DM 130,-; Norton AntiVirus 5.0, VB DM 70,-; Route 66 1.9 (alle 12 Karten), VB DM 90,-; alles Orig.-CDs, Tel.: 02 21/9 74 29 61, E-Mail: f.schroeder@ndh.net

Virtual PC 2.1, WIN 95, Win NT am Mac, DM 100 + Porto; PowerPrint 3 Disks, DOS-Drucker am Mac, DM 90,- + Porto; Tel.: 0 30/6 91 46 21

Quark XPRes 4.1d, DM 3.100,-; Adobe GoLive 4.0d (Bundle m. Cyberworks), DM 650,-; Macromedia Flash 4.0d, DM 390,-, Tel.: 01 77/3 96 28 31

Apple Syst.-SW, 8.0, m. Update auf 8.1, CD, 2 Notdisk., HB, DM 95,-; Ragtime: 3.2, CD, DM 95,-; vollständige Orig.-HB für Ragtime 3.2, DM 80,-; Tel.: 0 41 92/81 36 05

Photoshop 5.5, VB DM 1.400,-, PageMaker 6.5 Plus, VB DM 850,-, Illustrator 8.0, VB DM 850,-, Acrobat 4.0, VB DM 300,-, alles zus. VB DM 2.800,-; OS 8.0, VB DM 80,-; alles neu, ovp, unlizenziert, Tel./Fax: 08 21/3 49 13 39

Strata VideoShop 4.0/3D, DM 200,-; Kai's Photosoap, DM 30,-; Bolo, DM 20,-; Harddisk Toolkit 3.0.2, DM 80,-; 3-Tasten-Maus USB, blueberry, programmierbar, DM 50,-; Tel.: 05 11/41 18 02, E-Mail: JoFla@t-online.de

Birmy-Power-Rip für Epson Tintenstrahler (seriell) inkl. Freischaltdisk. u. dt. Anleitung, DM 200,-, Tel.: 0 45 21/7 1 95 (ab 18 Uhr)

Skat Vollversion, 7 Stk. Disketten, DM 49,-; CD-ROM Sofies Welt, DM 20,-; jew. inkl. HB, plus Versand, Tel.: 0 24 22/42 44

Virual PC 3.0d, Preis: VS, Tel.: 04 31/6 70 99 73

Macromedia Dreamweaver 2.0 sowie Flash 3.0 zu verkaufen, Tel.: 0 76 33/29 84

Suche Hardware

Suche günstigen gebr. PM o. Clone m. vernünftiger Ausstattung, gerne auch ältere Modelle, Tel: 01 79/3 90 63 59

Suche günstigen iMac, Tel.: 0 75 31/1 67 10, E-Mail: pschott99@aol.com

Iomega Zip 100, SCSI, ext., gesucht, Tel.: 09 41/2 96 64 04

Suche RAM für PM 7100/66, Tel.: 0 34 96/21 00 91

Suchen 2x Apple 15" Flachbildschirme für den G3!, neu o. auch gebraucht, Tel.: 02 11/6 91 09 61, E-Mail: info@trafodesign.de

Suche LC 030-PDS Grafikkarte für Perf. 630, wie z.B. Formac GA II PDS, Tel.: 0 67 21/1 64 66 (Christian)

Suche Drucker StyleWriter II, gut erhalten u. voll funktionstüchtig, inkl. Kabel, bis DM 150,-, E-Mail: 101.25859@gno.de

Suche Motherboard für Apple Mac LC II mit 20 MB Speicher (BJ 86) o. alternatives Kompatibles, Tel.: 0 29 52/90 11 97

Suche einen gebrauchten Mac G3, nur den Rechner, kein Zubehör o. Durcker usw. (alles schon vorhanden), Tel.: 01 72/5 67 50 70

Suche Dimm 64 MB EDO-RAM 60/70 ns günstig, E-Mail: Jurgen.Knoppek@village.uunet.lu

SDRAM für G3-iMac gesucht, 64 MB o. 128 MB, Tel.: 0 28 31/8 01 60

Suche iMac Rev.A, 233 MHz, im Raum 6xxx, max. DM 1.200,-, E-Mail: mo2488@maconline.de

Suche G4, Tel.: 0 23 31/4 28 20

Suche händeringend gut erhaltenen o. neuwertigen Akku (Modellnummer: M 1906) für PB 520c, Tel.: 0 41 83/39 16

Suche günstig bis geschenkt alte Mac-Hardware (PBs, 68K PM, Teile), übernehme Porto, Tel.: 0 60 81/1 62 69 (nachmittags), besser E-Mail: macosx@gmx.de

Suche gebrauchten G3 mit großem Arbeitsspeicher ggf. mit SW, Tel.: 02 11/6 91 27 52

Suche möglichst leise SCSI-Platte um die 4 GB int., 50 polig sowie 2x 4 MB Simms, 32 polig, für LC, E-Mail: Meyer-Grotjahn@web.de

Suche ext. LW für Syquest Cartridges 270 MB, Tel./Fax: 00 43/55 22/7 72 62, E-Mail: dh.ri@vol.at

Suche 8 MB u. 4 MB RAM-Modul für PB 145b u. FP, Tel.: 01 72/2 90 84 75

Suche G4 zu einem realistischen Preis, Tel.: 02 21/9 74 29 61, E-Mail: f.schroeder@ndh.net

Suche Gehäuse von PM 9500/9600 oder Rechner (auch defekt) bis DM 1.000,-, Tel.: 0 61 09/6 76 76, Fax: 0 61 09/76 20 01, E-Mail: 1066-608@t-online.de

Emagic Logic Platinum USB Dongle gesucht, Tel.: 0 57 71/60 71 07, Fax: 0 57 71/60 71 06

PB G3 m. TFT u. Apple TFT-Studio-Display, Tel.: 05 21/87 46 25, Fax: 05 21/8 48 74, E-Mail: 21111950@firemail.de

Leonardo SP gesucht, Tel.: 0 40/55 58 45 55

Duo Dock I gesucht, max. DM 300,-, Angebote unter Tel.: 01 72/2 54 13 04

Apple StyleWriter m. Treiber auf Disk. gesucht, Tel.: 0 40/5 50 93 91

Suche Software

Suche das Spiel Flashback, bitte meldet euch unter E-Mail: mr.no@bluewin.ch

Suche das Spiel Warlords 2! Wer verkauft es mir o. tauscht es gegen ein Spiel wie Buried in Time (Adventure), F/A-Hornet 2 (Flugsimulator), Entomorph (RPG), Klick u. Play (eigene Spiele machen ohne Programmieren zu können!)?, E-Mail: nc-klotzsma@mail1.netcologne.de

Suche Rebel Assault 2 für Mac (am besten in Deutschl.), Tel.: 0 26 32/8 12 08

Claris Organizer 2.0 oder höher gesucht, Tel.: 04 21/23 31 51, E-Mail: copito@web.de

Claris Emailer 2.0 gesucht, Tel.: 07 00/38 88 37 37, E-Mail: mail@agmafu.de

Suche orig. OS 8.0 System-CD, Tel.: 0 89/69 37 38 57, E-Mail: altehoefer@aol.com

Suche günstig ältere Photoshopversion u. PageMaker, bitte nur legale Verionen, Tel.: 0 25 05/6 41

Suche Mac OS 8.6 CD (Vollversion) zum Booten, Angebote an E-Mail: jh@whybecause.de

Tausche Shadow Warrior gegen Duke Nukem 3D, suche Quake II, E-Mail: bonifix@saunalahti.fi

Suche Critical Path CD-ROM, Hybrid CD-ROMS, CDI-Player u. Zubehör, Tel.: 05 61/87 80 31 (ab 19 Uhr)

Suche PC-Programme: Adobe PressReady, Adobe Streamline, Adobe Type-Manager Painter 6 v. Metacr., Bryce 4 sowie Plug-Ins für Photoshop z. Hexachrome - Seperation u. FM-Rasterung, Tel.: 0 81 41/4 30 82 (AB = 8x läuten), Fax: 0 81 41/4 30 67

Suche PageMaker 4.0/5.0, FreeHand 4.0/5.0, Photoshop 3.0; QuarkXPress 3.3, bitte nur unlizenziert u. legale Vollversionen anbieten, Tel./Fax: 08 21/3 49 13 39

Suche günstig ältere Photoshopversionen u. PageMaker, bitte nur legale Versionen, Tel.: 0 25 05/6 41

Scan-SW Silverfast Vollversion m. Kalibrierungsmodul, Norton Util. ab 4.0 gesucht, Tel.: 06 11/73 11 37

Verschiedenes

Aus Gewinn: Hands on Photoshop, DM 60,- plus Porto, Tel./Fax: 02 08/66 35 48

Super Fotos für das Web o. zum Weiterverarbeiten! Scanne Ihre Negative o. Dias u. brenne Sie auf CD, Stück DM 0,75, Tel.: 09 31/2 70 68 30, E-Mail: a.wessel@t-online.de

Achtung: MacMania, die erste private Macintosh-Börse in Frankfurt, Termin: 27.Mai 2000, Anfagen unter E-Mail: se@pageup-ffm.de

PM-Frau mit Firewire sucht iMac Mann, E-Mail: khay@freenet.de

IG Hof wurde neu gegründet. Wer Interesse hat, an der IG mitzuwirken, kann sich melden unter E-Mail: goetz.hagmann@bigfoot.de

Fachzeitschriften abzugeben (ohne CD-ROMs): Tomorrow, MACup, ComputerFoto, Connect, Telefon-Magazin, Mobilfunk & Handy, Internet world, Internet Magazin, Online Today, Online & Computer, Konrad, je DM 2,- + VS, Tel: 01 79/4 99 92 19, E-Mail: 101556.200@compuserve.com

Großes Mac-Forum am Samstag, den 3. Juni, von 10-18 Uhr in der „Maintalhalle" in Aschaffenburg: Apple Computer, Dr. Wirth - New Media, B & E Ragtime, Adobe, Cancom, Application.Systems u. weitere Firmen präsentieren neueste Produkte; Apple Flohmarkt u. Verlosung von Hard- u. Software, Infos unter E-Mail: mac-forum@gmx.de

FileMaker-Profi entwickelt maßgeschneiderte Datenbanksysteme + Problemlösungen, Tel.: 0 71 58/94 74 71

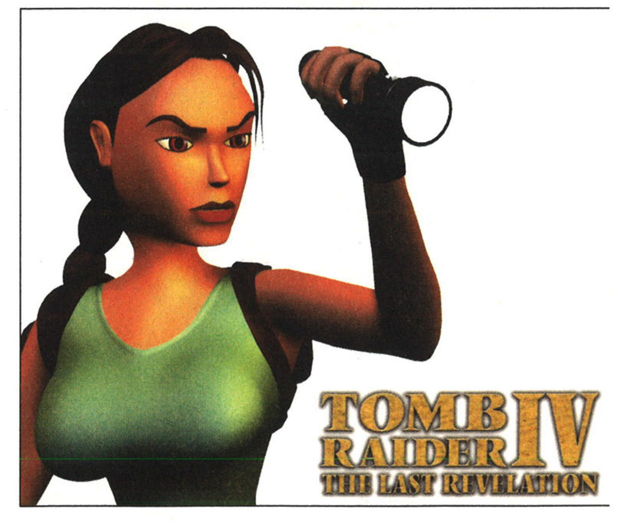
Student für Apple Support (Hard- und Software u.a. MS Office, FileMaker) gesucht, Tel.: 0 40/59 36 06 70



Der Micro-Scooter aus der Schweiz vereint wie ein Mac gelungenes Design mit hoher Funktionalität. Wir bieten: einen Micro-Scooter für ein mac**magazin***abo*. Zuzahlung: 120 Mark



Der Nintendo GameBoy Color für die Westentasche. Die ersten 45 Abo-Werber erhalten kostenlos zwei nagelneue Ubisoft-GameBoy-Games obendrauf. Zuzahlung: 50 Mark



Lara Croft, virtuelle Heldin unserer Zeit. Tomb Raider IV kommt in Kürze. Pole-Position auf der Warteliste: mac**magazin***abo*-Werber erhalten das Spiel zuerst! Zuzahlung: nix!

noch mehr Aboprämien gibt es unter www.macmagazin.de/abo

mac**magazin**



Ja, ich aboniere 12 Ausgaben macmagazin.

Das Abo gilt für 1 Jahr und kostet 118,80 DM (im Ausland zzgl. 24,- DM Porto und Versand) Ich habe in den letzten 6 Monaten macmagazin nicht im Abo bezogen und kann mein Abo nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen



Alle Abonnenten erhalten exklusiv die mac**magazin** CD-Tasche.

Name des Abonnenten

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Fax/E-Mail

Datum/Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

☐ Gegen Rechnung

☐ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte gültig bis Ende ___ / ___

16stellige Kreditkartennummer

☐ American Express ☐ Visa Card ☐ Diners Club ☐ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der MACup Verlag GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

06/00

2. Unterschrift

Ich bin an weiteren schriftlichen und telefonischen Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

Ja, ich habe einen neuen Abonennten für macmagazin geworben und entscheide mich für eine der folgenden Prämien:

☐ Micro Scooter (Zuzahlung 120 Mark)

☐ Nintendo Game Boy Color (Zuzahlung 50 Mark)

☐ Tomb Raider IV (ohne Zuzahlung)

Name des Werbers

Straße

PLZ, Ort

Telefon/Fax/E-Mail

Der Werber erhält die Abo-Prämie ungefähr 4 Wochen nach Zahlung des Abonnements. Prämien mit Zuzahlung werden per Nachnahme ausgeliefert. Die Prämie gilt nicht für rabattierte Abonnements und nur solange der Vorrat reicht. Bitte beachten Sie, dass Werber und Abonnent nicht dieselbe Person sein dürfen. Das Prämienangebot hat ausschließlich für das Inland Gültigkeit.

Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:

MACup Verlag GmbH, Vertrieb, PF 50 10 05, 22710 Hamburg

Fax 0 40/85 18 35 47


SUPER

Gegen die Verlustangst

Wenn Sie größere Datenmengen archivieren oder transportieren möchten, bieten sich Wechselspeicher an. Zwölf Geräte mit USB oder FireWire traten an zum Vergleich untereinander und mit Alternativen in Gestalt von CD/RW und DVD-RAM

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**
FOTO **JULIA KNOP**

Der Drang, alles archivieren und aufbewahren zu wollen, breitete sich schon 100 Jahre vor Erfindung des Buchdrucks aus, aber erst seit es digitale Medien gibt, bricht er sich so richtig Bahn – er entspricht dem Prinzip der so genannten Informationsgesellschaft, immer mehr Technologien zu erschaffen, um immer mehr Daten zu erzeugen, zu verarbeiten und zu speichern. Tatsächlich ist das Fassungsvermögen heutiger Speichermedien vergleichsweise gigantisch: Eine DVD-RAM, nicht mehr als eine Silberscheibe, die fast in die Hemdtasche passt, nimmt 5,2 Gigabyte auf, was ungefähr drei Millionen Buchseiten oder, sagen wir mal, 5000 Stunden Mp3-Musik entspricht. Nun sind für DVD-RAM allerdings noch nicht alle Macs geeignet, aber an transportablen Wechselspeichersystemen herrscht auch sonst kein Mangel. Welche Speicherlösung Ihrem speziellen Aufbewahrungsdrang am ehesten entgegenkommen könnte, klärt unser Test.

Kandidaten

Die Auswahl unserer Testteilnehmer beschränkten wir auf solche für aktuelle Macs; sie müssen also eine USB- oder eine FireWire-Schnittstelle besitzen (siehe Tabelle ab Seite 110). Bei den SCSI-Drives hat sich seit unseren letzten Tests (auf CD) nicht viel getan.

Für den gern abschätzig als „Ultra Slow Bus“ titulierten USB-Port erreichten uns acht Geräte. Von Imation und Sony kamen Laufwerke, die neben Medien mit 120 respektive 200 Megabyte Fassungsvermögen auch die üblichen 1,4-MB-Disketten verarbeiten können. Iomega ist mit vier Kandidaten dabei, neben den Zips mit 100 und 250 Megabyte Kapazität ganz neu im Programm ist ein „Dongle“ genannter USB-Adapter für das Jaz-2GB-Laufwerk mit SCSI-Schnittstelle. Ebenfalls neu ist der USB-Adapter für das PC-Card-Laufwerk Clik!, das mit superkleinen 40-MB-Medien beschickt wird. Für dieses gibt es bisher leider keinen Mac-Treiber, der den Einsatz in PowerBooks erlauben würde. Auch Castlewood hat einen USB-Adapter entwickelt, der den Betrieb ihrer SCSI-Orb-Laufwerke am iMac gestattet.

Einziges magneto-optisches Drive (siehe unten) im USB-Startfeld ist Fujitsus DynaMO 640 USB, das auch MOs anderer Kapazitäten sowie Limdow-Discs für direktes Überschreiben verarbeitet.

Fujitsu ist zudem der einzige Laufwerkhersteller, der es bisher selbst geschafft hat, Geräte mit der schnellen FireWire-Verbindung auf den Markt zu bringen. Dass wir neben dem DynaMO und GigaMO der japanischen Firma noch zwei FireWire-Geräte untersuchen und damit das Kandidatendutzend voll machen konnten, verdankt sich der Pfiffigkeit eines Drittanbieters: Comline baut jetzt interne IDE-Laufwerke der Typen Orb und Zip 250 in ihre externen FireWire-Gehäuse. Diese sind mit integrierten IDE-FireWire-Bridges, wie sie auch in Festplatten zum Einsatz kommen, ausgestattet. Als Treiber liegt dann statt der Hersteller-Tools DiskControl bei.

Fast alle Kandidaten kommen mit einem Medium in den Handel – lediglich Imation liefert keines mit. Ferner besitzen sämtliche Geräte Leuchtdioden, die über Betrieb und Zugriff informieren.

Funktionsweise

Bis auf die Vertreter von Fujitsu handelt es sich bei allen Laufwerken um magnetische Speicher, wie sie auch in Festplatten eingesetzt werden. Anders als bei diesen sind jedoch bei Wechsellaufwerken nur die Schreib-Lese-Köpfe und deren Schwenkarme im Gerät untergebracht, während die rotierenden Scheiben mit magnetischer Oberfläche im Medium sitzen. Dadurch lässt sich das System nie völlig frei von Verunreinigungen halten, und ergo sind magnetische Wechselspeichersysteme anfälliger für Datenverluste als Festplatten. Während der Oldie Diskette noch mit relativ schwabbeligen (englisch „floppy“) Magnetscheiben auskommt, sind diese bei richtigen Wechselspeichersystemen fest. Die Geschwindigkeit von Festplatten

CD weitere Testberichte, Orb-Tools 1.4.2









Wechselspeichersysteme im Überblick: USB

Name	Orb USB	DynaMO 640 USB	SuperDisk 2x	Clik!
Hersteller	Castlewood	Fujitsu	Imation	Iomega
Schnittstelle	USB (SCSI)	USB (SCSI)	USB	USB (PC-Card)
Kapazität	2200 MB	640 MB	120 MB	40 MB
Kapazität formatiert	2040 MB	602 MB	118,4 MB	37,5 MB
Andere Medien	nein	540, 230, 128, Limdow	1,4-MB-Disketten, 720-KB-DOS-Disketten	nein
Tools	OrbTools	Formatter One Pro SE	–	Iomega-Tools
Netzteil	extern	intern	extern	extern
Ein/Aus	nein	ja	nein	nein
Besonderheiten	SCSI-Modell mit Adapterkabel, hakeliger Einschub, Tools-Update auf 1.4.2 nötig	SCSI-Modell mit Adapterkabel	Kein Medium dabei, farbige Kappen bei Kauf von 4 Medien	Dock und PC-Card-Drive erforderlich, PC-Card allein nicht Mac-kompatibel
Lesen	701 KB/sec 1)	771 KB/sec 2)	663 KB/sec 3)	418 KB/sec
Schreiben	396 KB/sec 1)	426 KB/sec 2)	438 KB/sec 3)	410 KB/sec
Zugriffszeit	33,8 ms	53,7 ms	71,9 ms	35,7 ms
Preis	700 Mark	600 Mark	330 Mark	565 Mark
Preis pro Medium	100 Mark	40 Mark	20 Mark	25 Mark
Preis pro MB	5 Pfennig	7 Pfennig	17 Pfennig	67 Pfennig
Wertung	gut mit Abstrichen	gut	gut	voll ausreichend

1) an UW-SCSI 7010 (Lesen) und 3570 (Schreiben) KB/sec
2) mit Limdow schnelleres Schreiben (486 KB/s); an UW-SCSI 2007 (Lesen) und 1269 (Schreiben) KB/sec
3) mit Disketten 104 (Lesen) und 35 (Schreiben) KB/sec

erreichen sie trotzdem nicht, da immer nur eine einzige, doppelseitig genutzte Scheibe verwendet wird und die Köpfe nicht dem technologisch neuesten Stand entsprechen. Die Ausnahme ist das Orb, welches schon die präziseren magneto-resistiven Köpfe mitbringt.

MO-Laufwerke arbeiten mit einer Kombination von magnetisch induzierter Ladung und optischer Steuerung: Erst durch die Wärme eines Laserstrahls gelingt es dem Magneten, die Polarität der Oberfläche zu ändern. Gelesen wird dann wie bei CD und DVD rein optisch mithilfe eines superfeinen Lichtstrahls. MO-Speicherung gilt als sehr sicher und über lange Jahre haltbar. Aber auch CD/Rs, CD/RWs und DVD-RAMs haben lange Halbwertzeiten, besonders beim CD-Brennen sind jedoch Fehler während des Beschreibens nicht selten, was man sofort durch das Brennprogramm überprüfen lassen sollte. Auch die meisten anderen Wechselspeichermedien sind auf einen solchen Verify-Durchgang eingestellt und wären ohne diese Überprüfung zwar um einiges schneller – das aber auf Kosten der Zuverlässigkeit.

Handling

Alle zwölf Kandidaten arbeiteten bis auf kleinere Mängel problemlos am Mac und ließen sich auch im laufenden Betrieb ohne Murren an- und abstöpseln (Hot Plugging). Die USB-Laufwerke funktionierten auch beim Betrieb über einen Sternverteiler (Hub).

Beim Clik! und beim Orb fiel uns auf, dass die Medien nicht Mac-like durch Ziehen des Icons auf den Papierkorb ausgeworfen werden, sondern manuell entnommen werden müssen. Das ComDrive 2,2 Orb mountete die frisch eingelegten Disks sogar erst, als wir das FireWire-Kabel herauszogen und wieder einsteckten. Alternativ konnten wir auch den Treiber per Programm oder Kontrollleistenmodul aufrufen. Beim Original-Orb von Castlewood dauerte das Mounten unglaubliche 23 Sekunden, außerdem versagten die mitgelieferten Orb-Tools beim Versuch, ein Medium zu formatieren – das klappt erst mit Version 1.4.2, die auf unserer CD zu finden ist. Diese Aufgabe erledigte zwar auch der Finder-Befehl „Volume löschen" einwandfrei, doch die Orb-Tools bieten anders als der Finder noch Annehmlichkeiten wie Passwortschutz und die Partitionierung der Disk.

Auf solchen Luxus müssen Anwender der Geräte von Sony und Imation verzichten, da sie ohne weitere Tools daherkommen. Diese Einschränkung gilt genauso für die FireWire-MOs, während Fujitsus USB-MO-Drive Formatter One SE beiliegt. Übrigens funktionierten die beiden FireWire-MO-Drives am Power-Mac G4 und am iMac DV auch ohne Netzteil, auch wenn Fujitsu anderes behauptet.

Geschwindigkeit

Generell kam die Lesegeschwindigkeit am USB erwartungsgemäß nicht über etwa 900 Kilobyte pro Sekunde hinaus, was den Vorteil schneller Speichermechaniken drastisch verkleinert (siehe Tabelle). Beim Schreiben gehen die Geräte wegen der Fehlerkontrolle noch merklich langsamer zu Werke, wobei hier das Sony-Drive das Schlusslicht bildet.









Name	Zip USB	Zip 250 USB	Jaz 2 GB USB	HiFD
Hersteller	Iomega	Iomega	Iomega	Sony
Schnittstelle	USB	USB	USB (SCSI)	USB
Kapazität	100 MB	250 MB	2000 MB	200 MB
Kapazität formatiert	94,1 MB	236,6 MB	1860 MB	188,8 MB
Andere Medien	nein	Zip 100 MB	Jaz 1 GB	1,4-MB-Disketten, 720-KB-DOS-Disketten
Tools	Iomega-Tools	Iomega-Tools	Iomega-Tools	–
Netzteil	extern	extern	extern	extern
Ein/Aus	nein	nein	ja	ja
Besonderheiten	–	–	Adapterkabel USB/SCSI (Dongle) notwendig	–
Lesen	788 KB/sec	840 KB/sec 4)	909 KB/sec 5)	742 KB/sec 6)
Schreiben	725 KB/sec	738 KB/sec 4)	655 KB/sec 5)	354 KB/sec 6)
Zugriffszeit	47,4 ms	56 ms	25,1 ms	63,4 ms
Preis	300 Mark	430 Mark	950 Mark	350 Mark
Preis pro Medium	23 Mark	50 Mark	200 Mark	40 Mark
Preis pro MB	24 Pfennig	21 Pfennig	11 Pfennig	21 Pfennig
Wertung	gut	voll befriedigend	voll befriedigend	gut mit Abstrichen

4) Mit 100er-Medium 852 (Lesen) und 177 (Schreiben) KB/sec
5) mit 1-GB-Medium 893 (Lesen) und 477 (Schreiben) KB/sec; an UW-SCSI 5237 (Lesen) und 2931 (Schreiben) KB/sec
6) Mit Disketten 29 (Lesen) und 22 (Schreiben) KB/sec

Wie sich diese mit HDT Bench Test gemessenen Werte in der Praxis bemerkbar machen, haben wir anhand eines 50-MB-Ordners ermittelt, den wir den Laufwerken zum Schreiben, Duplizieren und Lesen verabreichten (siehe die Grafik auf Seite 113).

FireWire gibt den Laufwerken anders als der USB-Flaschenhals volle Auslaufmöglichkeiten: So schafft das Orb im ComDrive-Gewand hier mit über 7200 KB pro Sekunde beim Lesen das Zehnfache des USB-Werts. Beim Schreiben ist es – wahrscheinlich wegen Cache-Problemen der IDE-Bridge – „nur" 2475 KB/sec schnell, führt aber mit großem Abstand die Speed-Wertung, gefolgt von Comlines Zip 250. Die beiden FireWire-MO-Drives von Fujitsu sind beim Schreiben etwas langsamer, da die normalen MO-Medien in einem zweistufigen Verfahren beschrieben werden. Verwendet man hingegen Medien, die mit der „Laser intensity modulation direct overwrite"-Technik (Limdow, gelegentlich auch nur als „OW" bezeichnet) arbeiten, ist die Schreibgeschwindigkeit etwas besser als der in der Tabelle abgebildete Wert, nämlich 741 Kilobyte pro Sekunde beim 640 FE gegenüber 1049 KB/sec beim 1300 FE. Diese Medien sind jedoch auf 640 Megabyte Größe begrenzt.

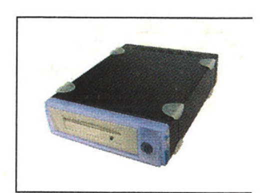
Die umgerüsteten SCSI-Laufwerke Orb, Jaz und DynaMO 640 rockten von der USB-Fessel befreit und an einem Ultrawide-SCSI-Controller angeschlossen ebenfalls richtig ab: Orb führt im Schreib/Lese-Rennen mit einem Ergebnis von 7010/3570 vor Jaz 2 GB mit 5237/2932 und DynaMO mit 2007/1269 Kilobyte pro Sekunde.

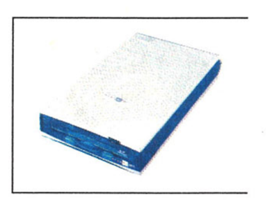
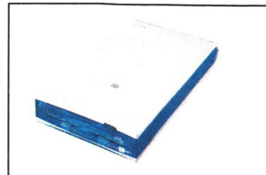
Alternativen CD/RW und DVD-RAM

CD/RW. Mittlerweile bietet fast jeder CD-Brenner neben dem Beschreiben von normalen Rohlingen auch die Bearbeitung von wiederbeschreibbaren Medien an. Solche CD/RWs (Rewritables) kosten etwa sechs Mark pro Stück, was 0,3 Pfennig pro Megabyte entspricht. Grundsätzlich ist der Umgang mit diesen mehrfach verwendbaren Scheiben dem CD-Brennen vergleichbar: Es ist dafür ein spezielles Programm wie Toast oder Discribe notwendig, und jeder als „Session" in Auftrag gegebene Speichervorgang erzeugt eine eigene Partition auf dem Medium (siehe Artikel zum CD-Brennen auf unserer Heft-CD). Löschen, Verändern oder Ergänzen im Finder ist nicht möglich. CD/RWs können in den meisten CD- oder DVD-ROM-Laufwerken gelesen werden, als Audio-CDs eignen sie sich allerdings eher weniger, da die wenigsten CD-Player sie akzeptieren.

Leider lassen sich CD/RWs nur komplett löschen, und zwar bei Toast über den Befehl „Disc Info". Mit „Quick Erase" beansprucht das etwa eine Minute, während das gründlichere „Erase" so lange wie das Brennen einer CD dauert. Vor dem ersten Gebrauch empfiehlt es sich, das Medium einmal im Schnellverfahren zu löschen.

Was die Geschwindigkeit angeht, so landete unser Testgerät, das 600 Mark teure Portable 4x4x24x von Freecom mit USB- oder dem neuem FireWire-Kabel für 222 Mark, bestenfalls im Mittelfeld, wobei sich die FireWire-Schnittstelle übrigens nur beim Lesen positiv bemerkbar machte (siehe Grafik, Seite 113).



Wechselspeichersysteme im Überblick: FireWire

Name	ComDrive 250 Zip	ComDrive 2,2 Orb	DynaMO 640 FE	DynaMO 1300 FE
Hersteller	Comline	Comline	Fujitsu	Fujitsu
Schnittstelle	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire
Kapazität	250 MB	2200 MB	640 MB	1300 MB
Kapazität formatiert	236,6 MB	2040 MB	603,5 MB	1150 MB
Andere Medien	nein	nein	540, 230, 128, Limdow	640, 540, 230, 128, Limdow
Tools	DiskControl	DiskControl	Formatter One	Formatter One
Netzteil	intern	intern	extern	extern
Ein/Aus	ja	ja	nein	nein
Besonderheiten	Braucht eigenen Treiber, mountet aber auch Iomega-formatierte Medien	Braucht eigenen Treiber, kein Auto-Mount, Einschub hakelig	Läuft ohne Netzteil (auch am iMac)	Läuft ohne Netzteil (auch am iMac)
Lesen	1544 KB/sec 7)	7260 KB/sec	1708 KB/sec	2150 KB/sec
Schreiben	1345 KB/sec 7)	2475 KB/sec	525 KB/sec 8)	853 KB/sec 9)
Zugriffszeit	50,2 ms	23,5 ms	47,9 ms	47 ms
Preis	650 Mark	900 Mark	800 Mark	1200 Mark
Preis pro Medium	50 Mark	100 Mark	40 Mark	50 Mark
Preis pro MB	21 Pfennig	5 Pfennig	7 Pfennig	4 Pfennig
Wertung	voll befriedigend	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut

7) mit 100er-Medium 996 (Lesen) und 164 (Schreiben) KB/sec
8) mit Limdow schnelleres Schreiben (741 KB/sec)
9) mit Limdow schnelleres Schreiben (1049 KB/sec)

DVD-RAM. Die großen G4-Macs sind ab Werk mit einem DVD-RAM-Drive ausgestattet, welches die in Caddys untergebrachten Medien wie ein Wechselspeicherlaufwerk behandelt und außerdem CDs oder DVDs abspielen kann.

Leider gibt es DVD-RAM-Laufwerke noch nicht mit USB- oder FireWire-Schnittstelle. Wer ein externes Gerät haben möchte, ist auf SCSI angewiesen und benötigt spezielle Treiber. Intern ließe sich zwar auch das IDE-CD- oder DVD-ROM-Laufwerk durch ein DVD-RAM-Drive ersetzen. Hier bietet aber zurzeit nur Hitachi ein Gerät für etwa 1050 Mark an – das von Panasonic stammende interne Drive der großen G4-Macs ist in Europa noch nicht einzeln erhältlich.

Wesentliches Argument für DVD-RAM ist die Speicherkapazität von derzeit maximal 5,2 Gigabyte pro Medium. Eine solche Scheibe kostet etwa 80 Mark, also 1,7 Pfennig pro Megabyte, muss allerdings gewendet werden, denn auf eine Seite passen höchstens 2,6 Gigabyte. DVD-RAMs mit einer Kapazität von 2,6 GB sind für rund 50 Mark zu haben und bieten noch einen ganz besonderen Vorteil: Man kann den Rohling vorsichtig aus dem Caddy entfernen und in jedem Mac mit DVD-ROM-Laufwerk lesen lassen – die Treiber gehören zum aktuellen Mac OS.

DVD-RAM-Discs lassen sich im Finder mit dem Befehl „Volume löschen“ als HFS (Mac OS Standard), HFS+ (Mac OS extended), PC oder UDF (Universal Disk Format) formatieren. Allerdings ist das plattformübergreifende UDF beim Beschreiben nur etwa halb so schnell wie HFS.

Kapazität und Preise pro Megabyte

Bei der Entscheidung für ein bestimmtes Speichersystem sollte man neben den Anschaffungskosten des Geräts auch die Preise für Medien in die Gesamtwirtschaftlichkeitsrechnung einbeziehen. In der Grafik auf Seite 113 (links) haben wir einmal für jedes System berechnet, was fünf respektive zehn Gigabyte Datenspeicherung kosten. Grundlage unserer Kalkulation ist zum einen der Gerätepreis, zum anderen der Preis pro Megabyte, der sich aus den Kosten je Medium und dessen Kapazität ergibt. Zusätzlich berücksichtigt haben wir, ob sich ein Medium bereits im Lieferumfang befindet oder nicht.

Anwendungs-Empfehlungen

Der wichtigste praktische Grund, sich ein mobiles Speichersystem zuzulegen, ist sicherlich die Archivierung von Daten und das Anfertigen von Sicherheitskopien (Backup). Hierbei kommt es weniger auf die Geschwindigkeit als auf Zuverlässigkeit an. Bei der Datensicherheit haben MO-Drives klar die Nase vorn, zudem sind die Preise der MO-Medien relativ niedrig.

Wer hingegen schnell den Inhalt seiner gesamten Festplatte tauschen möchte, wie es Videobearbeiter gelegentlich tun, ist mit schnellen, großen magnetischen Wechselspeichern gut bedient. Hier wäre vor allem das Orb zu nennen, das auch schon aufgrund seiner 2-Gigabyte-Medien für Videobearbeiter prädestiniert ist. Allerdings baggert nur die SCSI-Variante das DV-Video-Signal von knapp vier Megabyte pro Sekunde direkt weg.

Was kosten, 5, was kosten 10 Gigabyte bei welchem System?

Gerätename	5 GB	10 GB
Orb USB	845	1090
DynaMO 640 USB	892	1224
SuperDisk 2x	1175	2019
Clik!	3873	7207
Zip USB	1499	2721
Zip 250 USB	1437	2493
Jaz 2 GB USB	1288	1825
HiFD	1369	2429
ComDrive 250 Zip	1657	2713
ComDrive 2,2 Orb	1045	1290
DynaMO 640 FE	1091	1423
DynaMO 1300 FE	1367	1585
CD/RW	840	886
CD/R	813	829
DVD-RAM	1056	1142

Angaben in Mark

Geschwindigkeiten in der Praxis

Gerätename	50 MB schreiben	50 MB lesen
Orb USB	1:58	1:14
DynaMO 640 USB	2:54	1:06
SuperDisk 2x	1:51	1:20
Clik!	2:10	2:11
Zip USB	1:16	1:13
Zip 250 USB	1:14	1:04
Jaz 2 GB USB	1:24	1:03
HiFD	2:13	2:13
ComDrive 250 Zip	0:40	0:40
ComDrive 2,2 Orb	0:28	0:10
DynaMO 640 FE	2:16	0:36
DynaMO 1300 FE	1:42	0:29
CD/RW	2:48	2:25
CD/R	2:45	1:09
DVD-RAM	2:28	0:37

Angaben in min:sec

Bei den Gesamtkosten von Laufwerk und Medien für 5 und 10 Gigabyte Daten zeigt sich, dass CD-Brenner eine starke Konkurrenz zu den magnetischen und den MO-Systemen bilden. In puncto Geschwindigkeit wusste vor allem das Orb im ComDrive-Gewand zu gefallen

Ist das Datenaufkommen relativ gering, dann ist nach wie vor Iomegas Zip-Drive eine gute Wahl, nicht zuletzt, weil es am Mac zum Quasi-Standard geworden ist; allein die 250-Megabyte-Medien haben sich bisher kaum durchgesetzt. Das SuperDisk 2x wiederum ist empfehlenswert für alle, die noch gelegentlich Disketten verwenden.

Wer häufig Daten verschicken muss, fährt angesichts günstiger Medienpreise am besten mit einem CD/RW-Rekorder, der nebenbei auch zum Backup taugt – ganz zu schweigen von seiner Eignung zur Produktion von Audio-CDs oder zum Kopieren von CD-ROMs. Die große Zeit von DVD-RAM wird wohl erst kommen, wenn die Medienpreise sinken. Bestechend ist jedoch die Kapazität von 2,6 GB am Stück.

Auch als Notstart-Basis sind viele Wechsellaufwerke verwendbar, da mittlerweile dank entsprechend veränderter Systemerweiterungen auch FireWire und USB bootfähig geworden sind. Dies ist allerdings vom Mac, dessen ROM-Version sowie dem Gerätetreiber abhängig – hier ist Ausprobieren angezeigt. Auf unserem G4/450 zumindest klappte etwa das Starten von einem Zip 250 USB problemlos. Sicher können da Besitzer eines CD-Brenners sein, denn das Starten von CD funktioniert bekanntlich garantiert. Brennen Sie eine Start-CD, sollten Sie übrigens nicht vergessen, sie gleich mit Reparatur-Tools wie Norton Utilities zu beschicken. CD-Brenner jedenfalls sind wegen ihrer Vielseitigkeit und ihrer moderaten Preise nach wie vor eine sehr starke Konkurrenz zu den magnetischen und magneto-optischen Systemen. ■

Speicherhunger? Laufwerk gewinnen!

Wir wollen Ihnen etwas Gutes tun und verlosen neun der hier getesteten Geräte. Wenn Sie bereit sind, uns einige Fragen zu Ihrem Mac und zum Thema Speichern zu beantworten, dann klicken Sie sich zu www.macmagazin.de. Dort finden Sie den Fragebogen und die Teilnahmeanmeldung.

Das können Sie gewinnen:


1 DynaMO 1300 FE von Fujitsu im Wert von 1200 Mark


2 Jaz 2 GB plus USB-Dongle von Iomega im Wert von 950 Mark


3 ComDrive 2,2 Orb von Comline im Wert von 900 Mark


4 DynaMO 640 FE von Fujitsu im Wert von 800 Mark


5 Orb USB von Castlewood im Wert von 700 Mark


6 ComDrive 250 Zip von Comline im Wert von 650 Mark


7 Clik! PC-Card plus USB-Adapter von Iomega im Wert von 565 Mark


8 HiFD von Sony im Wert von 350 Mark


9 SuperDisk 2x von Imation im Wert von 330 Mark



www.cancom.de • www.cancom.de • www.cancom.de

solutions for crea

online Verfügbarkeit checken - online

5000 lagernde Artikel

Online Bestellmöglichkeit

Online Verfügbarkeitsanzeige

Online Ordertracking mit Paketverfolgung

Frachtfreie Lieferung für online Bestellungen

8 Tage Rückgaberecht für alle Katalogprodukte

Systemberatung

individuelle Konfigurationen

Erstellung **individueller** Angebote

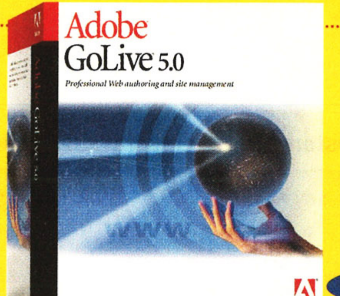
Apple Autorisierter **Service Partner**

70 Std. pro Woche telefonisch erreichbar
Mo - Fr 800 - 2000
Sa 1000 - 1500

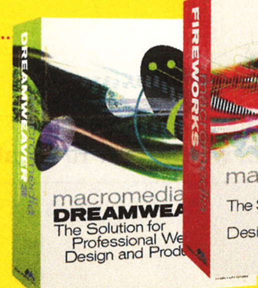
IT online Auction

Leasing für Hard- und Software

Vielfältige **Zahlungsmöglichkeiten**



ADOBE
GoLive™ 5
(Version 4 inkl. Update auf 5 im Rahmen der Adobe Grace Period)
849.-



WebEssentials
799.-

ADOBE SOFTWARE

Produkt	Preis
Adobe® Acrobat® 4.0	579.-
Adobe® GoLive™ 5 *	849.-
Adobe® Illustrator® 9 dt.*	1198.-
Adobe® InDesign™ 1.5 dt.*	899.-
Adobe® Photoshop® 5.5 dt.	1998.-
NEU Adobe® Live Motion	599.-
Adobe® InProduction	2398.-
Adobe® Design Collection (InDesign, Photoshop 5.5, Illustrator 9.0, Acrobat 4.0)	3499.-
Adobe® Publishing Collection (Photoshop 5.5, PageMaker 6.5 Plus, Illustrator 9.0, Acrobat 4.0)	2998.-
Adobe® Type Manager® 4.5 dt. Mac	159.-

* Vorversion inkl. Update im Rahmen der Adobe® Grace Period !!!

ADOBE UPDATES

Produkt	Preis
Adobe® Acrobat® 4.0	239.-
NEU Adobe® GoLive™ 5 von 4	329.-
NEU Adobe® InDesign® 1.5 von 1.0	79.-
NEU Adobe® Illustrator® 9	499.-
Adobe® Photoshop® 5.5 von 5.0	399.-
Adobe® Photoshop® 5.5 von 4.X und früher	599.-

weitere Adobe Upgrades ab Lager lieferbar!

EINGABEGERÄTE

Produkt	Preis
Wacom USB A5	599.-
Wacom USB A4 regular/oversized	849.- / 998.-
Wacom USB A3	1449.-

KOMMUNIKATION

Produkt	Preis
ISDN-Karte Leonardo SP/XL PCI	1549.-
NEU ISDN-Karte Leonardo USB 2/1 2x ISDN, 1 Modem ext.	1599.-
Option PC Card Modem 56k - auf GSM Ready aufrüstbar	399.-
Telelink SwissMod 56k	149.-

SPEICHERMEDIEN

Produkt	Preis
6 ZIP Disketten	129.-
1GB / 2GB jaz Cartridge à	189.-

Weitere Wechselmedien und RAM Speichermodule auf Anfrage!

MACROMEDIA

Produkt	Preis
Fireworks 3.0	399.-
Dreamweaver 3.0	449.-
Dreamweaver Ultra Developer e	1699.-
Web Essentials (Dreamweaver + Fireworks)	799.-
Flash 4.0 dt.	449.-
FreeHand 9 dt.	948.-
Flash 4 + FreeHand 9	1149.-
Director 8 Shockwave Studio	2249.-

MACROMEDIA UPDATES

Produkt	Preis
Director 8.0 Shockwave Studio (ab Vers.7)	749.-
Dreamweaver 3.0	269.-
Dreamweaver Ultra Developer von 3	799.-
Fireworks 3.0	269.-
Flash 4.0 dt.	269.-
Freehand 9.0 dt.	349.-
FreeHand 9 Studio (Freehand 9 + Flash 4)	449.-
WebEssentials von Fireworks 2 oder Dreamweaver 2	599.-

SOFTWARE

Produkt	Preis
Connectix Virtual PC 3.0 Win 98 / Win 2000	429.- / 809.-
Extensis Suitcase 8.2.1 dt. NEUE VERSION!	229.-
FileMaker 5.0 dt. Mac/Win	599.-
FWB SoftWindows 98	539.-
MacOS 9	199.-
Maxon Cinema 4D XL Release 6	3899.-
Microsoft Office 98 Upd/Voll.	548.- / 1049.-
OfficeWarp 2 Warenwirtschaft	395.-
QuarkXPress 4.1	3398.-
QuarkXPress 4.1 Update von 3.3x	1698.-
Norton Utilities 5.0 + Antivirus 6.0	199.-

USV

Produkt	Preis
B50 USB 500 Voltampere	462.-
B100 USB 1000 Voltampere	764.-
USV HiBox Stereo	599.-



Katalog anfordern kostenlos !

mac magazin m 283, 07/00

NAME, VORNAME

E-MAIL

TELEFON

STRASSE, NR.

PLZ & ORT

Bei uns finden Sie ausschließlich Qualitätsprodukte ausgewählter Hersteller. Sie bestellen per Telefon, Telefax oder schreiben uns. Wir sorgen für eine zuverlässige Zustellung per Paketdienst. Lagerware verschicken wir, bei Bestellung vor 15 Uhr, noch am selben Tag. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. gesetzlicher MwSt. zzgl. Versandkosten. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bezahlung erfolgt per NN Bar, NN mit V-Scheck oder auf Rechnung, jeweils vorbehaltlich der Kreditprüfung durch unsere Kreditversicherung.

Ausschneiden, faxen, einschicken, oder anrufen!



Tel. 08225 995-050
Fax 08225 995-055
CANCOM MEDIA SOLUTIONS GmbH
Schönenberger Straße 2
89343 Jettingen

Tel. 01 807 1010
Fax 01 807 1011
CANCOM (Switzerland) AG
Neue Winterthurer Str. 15
8305 Dietlikon

Tel. 0316 400 6
Fax 0316 400 64

CANCOM Austria
Köglerweg 50
8042 Graz

www.cancom.de • www.cancom.de • www.cancom.de



tive professionals

bestellen - online order tracking

media solutions



WIR BRINGEN SIE INS WEB MIT ISDN-GESCHWINDIGKEIT

IMAC DV 400 IM BUNDLE MIT HERMSTEDT WEB-SHUTTLE

2998.-*

* Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN Anschluss, für dessen Bereitstellung zusätzliche Kosten (DM 100,87 mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.
Ohne ISDN-Vertrag DM 3279.-

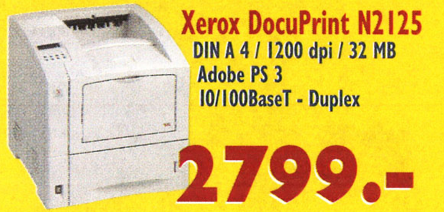


Fragen Sie nach günstigen Konditionen!



G3 Powerbook

Artikel	Preis
! G3/400 6GB/14.1"/DVD/1MB/2xFW+Airport/56k/10/100/AirportTech built in	5499.-
! G3/500 12GB/14.1"/DVD/1MB/2xFW+Airport/56k/10/100/AirportTech built in	7899.-
Powerbook-Zubehör	
VST Imation 120 MB SuperDisk intern	549.-
VST Iomega Zip Drive 100 MB intern	549.-



Xerox DocuPrint N2125
DIN A 4 / 1200 dpi / 32 MB
Adobe PS 3
10/100BaseT - Duplex

2799.-

DRUCKER

Artikel		Preis
EPSON EPL 5700 8 s/m, USB, A4, Laser	1200 dpi	599.-
EPSON Stylus Photo 870 USB	A4 1440 dpi	549.-
EPSON Stylus Photo 1270 USB	A3+ 1440x720	929.-
EPSON Stylus C1520	1440 x 720	1369.-
HP LaserJet 2100TN	1200 x 1200	1899.-
HP LaserJet 5000N A3 ENet		4498.-
HP InkJet 970 cxi	2400 x 1200	649.-
OKI Page 12 i/n	600 x 1200	998.-
QMS magicolor 6100 GN	Din A3, Farblaser	8999.-
Xerox DocuPrint N2125	A4, 1200dpi, Adobe PS3, Duplex	2799.
Xerox-Tektronix Phaser 750N	A4, 1200dpi, Farblaser	4999.-
Xerox-Tektronix Phaser 850N	14 s/m, ENet, Adobe PS3	6198.-

DIGITALES FOTO

Artikel		Preis
Olympus Zoom C2020	1600 x 1200	1698.-
Olympus C3030	3,3 mio	2499.-
Olympus C2500XL	2,5 mio	2299.-
Nikon Coolpix 950	1600 x 1200	1998.-
Nikon Coolpix 990	3,3 mio	2490.-

SCANNER

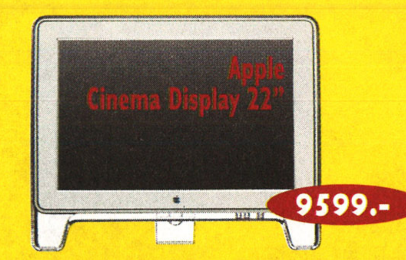
Artikel		Preis
AGFA SnapScan E40	1200 x 2400	439.-
AGFA SnapScan E50	1200 x 2400	579.-
AGFA SnapScan Touch	600 x 1200	279.-
AGFA DuoScan T1200	600 x 1200	1549.-
Heidelberg LinoScan 1200 36bit	1200 x 2400	1099.-
Heidelberg LinoScan 1450 42bit	1200 x 2400	3299.-
Heidelberg F2400 XL A3		9998.-
Nikon CoolScan LS 30	2700 x 2700	1449.-
Nikon CoolScan LS 2000	2700 x 2700	2998.-
Polaroid SprintScan 4000	4000	3790.-

i MAC

Artikel	Preis
G3/350 MHz 15" 512KBL2/64MB/6GB/ 24xCD/56K Mod./2x USB/10/100BaseT/int.	2249.-
G3/400 MHz in 5 Farben 15" 512KBL2/64MB/ 10GB/DVD-ROM/56K Mod./2x USB/10/100BaseT/int.	2899.-
G3/400 MHz graphite 15" 512KBL2/128MB/ 13GB/DVD-ROM/56K Mod./2x USB/10/100BaseT/int.	3399.-

iBOOK

Artikel	Preis
VORRAT iBook/300 MHz tangerine 32/3,2GB/24xCD 512K /56kMod/USB/10/100BaseT/int. 12,1" Mon. Software	2999.-
iBook/300 MHz blueb/tang 64/6GB/24xCD 512K /56kMod/USB/10/100BaseT/int. 12,1" Mon. Software	3599.-
iBook/366 MHz graphite 32/3,2GB/24xCD 512K /56kMod/USB/10/100BaseT/int. 12,1" Mon. Software	4099.-
iBook-Zubehör	
AirPort schnurlose Datenübertragung für iBook (Basisstation)	699.-
AirPort Karte	229.-



MONITORE / VIDEO

Artikel		Preis
Apple Cinema Display 22" silver	TCO'99	9599.-
Apple Studio Display 21" silver	TCO'99	3099.-
Apple Studio Display 15,1" TFT	silver	2899.-
iiyama Vision Master S700 JT1 17"	TCO'95	499.-
iiyama TXA3812JT 15" TFT		2499.-
iiyama VM Pro 450 Diamondtron 19"		1198.-
iiyama A201 HT Diamondtron 22"	TCO'95	1998.-
miro Radius XL3FD Trinitron ultraflach 21"		2398.-
NEC Multisync FE 700 17"	TCO'99	599.-
NEC Multisync FE1250+ 22"	TCO'95	1899.-
Quato fAQTOR 19"+ 19"-Invar HC	TCO'95	899.-
Quato TwoPage 22 22"-Invar HC	TCO'99	2499.-
miro Motion DC 30+		1899.-

PDA

Artikel	Preis
Palm IIIc	998.-
Palm Vx	899.-
Palm IIIe	399.-

G4 POWERMACS

Artikel	Preis
MT/400 64/10GB/DVD/16MB Graf./1024KB/Eth./FireWire/Mod.	3649.-
MT/450 128/20GB/DVD/ZIP/16MB Graf./1024KB/Eth./FireWire/Mod.	5599.-
MT/500 64/10GB/5,2DVD/16MB Graf./1024KB/Eth./FireWire	5099.-
MT/500 256/27GB/5,2DVD/16MB Graf./1024KB/Eth./FireWire/Mod.	7899.-
! Server MT/ASIP400 128/20GB/ DVD/ASIP/KBD	9399.-
! Server MT/MXS450 256/18GBU2/4x100BT/DVD/MXS/KBD	10150.-
Aufpreis für Adobe Web Collection	1999.-

VORRAT!

SCSI CONTROLLER

Artikel		Preis
Adaptec AHA 2903	SCSI	99.-
Adaptec AHA 2906 Mac Kit	Ultra SCSI	149.-
Adaptec AHA 2930U Mac Kit	Ultra SCSI	229.-
Adaptec AHA 39160 Mac Kit	SCSI	849.-

USB PRODUKTE

Artikel	Preis
ukey 1x USB > 2x ADB	99.-
Keyspan USB-Seriell Adapter	189.-
MacAlly iKey Keyboard im iMac Design	119.-
Belkin Hub USB 4 Port	149.-
WebShuttle USB 2-Kanal ISDN-Adapter	389.-
LaCie Diskettenlaufwerk USB extern	179.-

MASSENSPEICHER

Artikel		Preis
iomega Zip-drive 250 USB/SCSI	EXT.	429.-/369.-
iomega Zip-drive 250 Fire Wire	EXT.	649.-
iomega Zip-drive 100 USB	EXT.	299.-
iomega jaz-drive 2GB	EXT.	739.-
CASTLEWOOD ORB Drive 2 GB	USB	699.-
Festplatte 20GB Mac/PC	USB EXT.	669.-
Festplatte 20GB Mac/PC	Firewire EXT.	799.-
AKTION Festplatte 37GB Mac/PC	Firewire EXT.	1198.-
Panasonic DVD-RAM Medium	5,2GB doppels.	1399.-
TEAC CD-R 58S	8x/24x EXT.	629.-
LaCie CD-R	4/4/8 USB EXT Mac	649.-
Yamaha CRW 8424	8/4/24x EXT. + Toast 3.5/SCSI	669.-
Yamaha CRW 8424	8/4/24x EXT. + Toast 3.5/Firewire	819.-
Yamaha CDRW 124	12/4/24x EXT. + Toast 3.5/SCSI	948.-
LaCie CDRW 124	12/4/24x EXT. + Toast 3.5/SCSI	869.-
Freecom Portable CDRW 124	4/4/24x EXT.	649.-

PROZESSORKARTEN

Artikel	Preis
metabox joeCard G3 400 MHz (7300-9600)	998.-
metabox joeCard G3 500 MHz PCI	1549.-
metabox joeCard G4 450 MHz (7200-9600)	1398.-
Sonnet Encore G4 500 MHz	1598.-

Fragen Sie nach weiteren Karten von Metabox



Hand-Held

Die Erfolgsstory des Palm bewies, wie nützlich sich auch eine Hand voll mobiler Rechenleistung machen kann. Neue Modelle von Handspring und Palm markieren den Weg vom Taschencomputer zum digitalen Tausendsassa

TEXT **MICHAEL J. HUSSMANN**
FOTO **JULIA KNOP**

Noch vor einem halben Jahrhundert rechnete IBM vor, dass eine Hand voll Computer ausreichen dürfte, den Bedarf der ganzen Welt zu befriedigen. Diese Einschätzung wandelte sich in den Jahren darauf mit zunehmender Geschwindigkeit: Zunächst war die Rede von einem Großrechner für jeden Betrieb, danach vom PC an jedem Arbeitsplatz, bald wurde der Internet-Zugang in jedem Haus propagiert, und mit der aktuellen Perspektive, jeder Mensch solle wenigstens einen Computer in Hemd- beziehungsweise Handtasche ständig bei sich tragen, sind wir schließlich fast wieder beim IBMschen Rechenexempel angelangt, wenn auch in einer gänzlich anderen Bedeutung.

Diese Entwicklung ist nicht allein durch den technischen Fortschritt zu erklären, der die wohnzimmergroßen Röhrenungetüme von einst zu handtellerkleinen Taschencomputern schrumpfen ließ. Es ist auch und vor allem die Rolle des Computers, die sich gewandelt hat. Aus dem Rechenknecht, der für Physiker, Versicherungsmathematiker und Buchhalter endlose Zahlenlisten mit Berechnungen ausspuckte, ist der omnipräsente Motor jener Kommunikations- und Unterhaltungsdienstleistungen geworden, die besonders die jüngere Generation zu den selbstverständlichen Attributen des westlichen Lebensstils zählt – wenn man ihn sich leisten kann. Organizer, Handy, Gameboy, Digitalkamera und Mp3-Player gehören heute schon dazu, und in naher Zukunft wird es der drahtlose Internet-Zugang sein und der Satellitennavigationsempfänger auch für Fußgänger, die den Weg nach Hause nicht mehr finden.

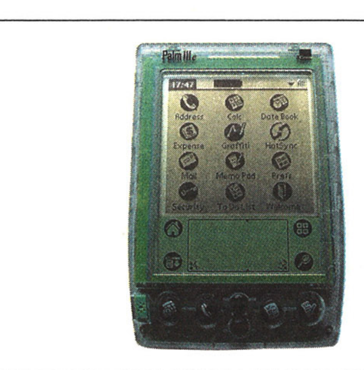
Für Palm-kompatible PDAs sind tausende von Softwaretiteln verfügbar

Rechnerchen für die Handtasche

Seit der Einstellung des Newton im Februar 1998 fehlt Apple ein Produkt im zukunftsträchtigen Marktsegment der Handheld-Computer. Immer wieder kamen Gerüchte auf, Apple würde einen eigenen Personal Digital Assistant (PDA) auf Basis des erfolgreichen Palm herausbringen, eventuell erweitert mit Resten der Newton-Technologie beziehungsweise mit Anleihen beim Mac OS. Dem stand freilich Steve Jobs' Diktum entgegen, Apple baue Computer, und Computer hätten eine Tastatur. Der Mac-Anwender auf der Suche nach einem Taschencomputer muss sich derzeit jedenfalls anderswo nach einer handlichen Ergänzung seines Macintosh umsehen. Die Palm-kompatiblen PDAs dominieren zu vier Fünfteln diesen Markt; der erfolgsgewohnte Bill Gates konnte sein PDA-Betriebssystem Windows CE bisher nicht durchsetzen, wenngleich der aktuellen Version 3.0, nun einfach „Windows“ genannt, noch Chancen eingeräumt werden. Innovative Konzepte wie Samsungs multimedial begabter Linux-Handheld Yopy zeigen einiges Potenzial, jedoch zögert sich der Zeitpunkt der Markteinführung hinaus.

Da die Pocket-PCs mit Microsofts Betriebssystem nur einen Datenaustausch mit Windows-PCs vorsehen, beschränkt sich die Auswahl für den Mac-Anwender auf PDAs mit Palm OS, also auf die Modelle der 3Com-Tochter Palm Computing selbst sowie deren Lizenznehmer, insbesondere Handspring, die ihren Palm-kompatiblen Visor jüngst in einer deutsch lokalisierten Version vorstellte.

Sowohl Palm Computing als auch Handspring wurden von Jeff Hawkins und Donna Dubinsky, ehemals Vizepräsidentin von Apples Softwareunternehmen Claris, gegründet: Nachdem Palm zuerst eine alternative Handschriftenerkennung für Apples Newton namens Graffiti entwickelt hatte, brachte die zu dieser Zeit noch kleine Firma im Jahre 1996 einen eigenen PDA namens Pilot auf den Markt. Der beherrschte zwar lediglich die allernötigsten Anwendungen, und seine Handschriftenerkennung basierte auf dem gewöhnungsbedürftigen Graffiti; da er aber klein, leicht und relativ preiswert war, wurde der Pilot, der später Palm genannt wurde, in kürzester Zeit zum bei weitem erfolgreichsten Handheld-Computer. Nach der Übernahme von Palm Computing durch die Firma 3Com verließen Jeff Hawkins und Donna Dubinsky zwei Jahre später die von ihnen gegründete Firma und wagten mit Handspring einen Neuanfang. Handspring erwarb von Palm eine Palm-OS-Lizenz und brachte den Visor auf den Markt, einen Palm-kompatiblen PDA mit einigen bemerkenswerten Eigenschaften, die ihn vom Original abheben.



Palm IIIe
Palms Einstiegsmodell zielt mit seinem Preis von zirka 400 Mark auf die jugendliche Klientel, die mit dem PDA endlich den Überblick über Hausaufgaben, Handynummern und Partytermine behält; 2 Megabyte RAM sollten dafür reichen. Der alle paar Wochen nötige Neukauf von zwei AAA-Batterien ist als Zugeständnis an den günstigen Preis zu sehen, aber der serielle Anschluss der Dockingstation zwingt iMac-Besitzer zum Kauf eines Seriell-USB-Adapters – dies gilt für alle Palms



Visor Solo
Handsprings Einsteiger-PDA ist wie der Palm IIIe für zirka 400 Mark zu haben, muss dafür aber ohne eigene Dockingstation auskommen. Für die Sicherung der flüchtigen Daten im 2 Megabyte fassenden Speicher kommt entweder ein Backup-Modul für die Springboard-Schnittstelle in Frage, die auch schon Handsprings Kleinster bietet, oder die Mitbenutzung einer anderen Dockingstation

Originale und Kompatible

Allen Palm-Kompatiblen ist das 160 mal 160 Pixel große berührungsempfindliche Display gemeinsam, ebenso Graffiti, das in einem speziellen Eingabefeld mit Stift oder Fingernagel gezeichnete einzelne Buchstaben und Ziffern erkennt. Da jedes Zeichen in einem Zug geschrieben werden muss, kommt man nicht umhin, das Graffiti-Alphabet zu erlernen, dessen Buchstaben teils von den bekannten Formen abweichen. Ab Werk sind lediglich die wichtigsten Organizer-Anwendungen zur Verwaltung von Kosten, Adressen, Telefonnummern, Terminen und Aufgaben eingebaut, die sich jedoch vielfältig ergänzen lassen. Ein langwieriges Hochfahren des Systems entfällt – die Palm-Software ist unmittelbar nach dem Einschalten verfügbar und präsentiert sich im selben Zustand, in dem man den Palm ausgeschaltet hatte. Vier frei belegbare Tasten unter dem Bildschirm können häufig benutzte Anwendungen starten, haben sich aber auch als Steuertasten für Spiele bewährt. Mit Ausnahme des farbfähigen Palm IIIc haben alle Palm-Kompatiblen ein Graustufendisplay, dessen zuschaltbare Hintergrundbeleuchtung ein negatives Bild erzeugt, das erst bei nahezu völliger Dunkelheit zur Geltung kommt; in der Dämmerung ist das beleuchtete Display kaum besser als ein unbeleuchtetes zu erkennen.

In allen Palms und Kompatiblen arbeitet ein Strom sparender „Dragonball"-Prozessor von Motorola, der den 680x0-Prozessoren älterer Macs verwandt ist und die Rechner wochenlang von einer Batterieladung zehren lässt. Künftige Modelle sollen auf dem deutlich schnelleren RISC-Chip StrongARM basieren, der bereits Apples Newton antrieb und unter anderem auch in Psions NetBook und Samsungs Yopy steckt.

Zum Datenaustausch mit dem Mac dient eine an den Palm angepasste Version des ehemaligen Claris-Organizer, die als „Palm Desktop" kostenlos heruntergeladen werden kann; darüber hinaus ist sie auf jeder aktuellen Mac-OS-CD zu finden. Der Abgleich der Daten auf Palm und Macintosh ist denkbar einfach; es genügt, den Palm in seine Basisstation einzusetzen und den „HotSync"-Knopf zu betätigen, um den Datenaustausch zu starten. Auf diesem Wege gelangen auch neue Programme vom Macintosh auf den PDA – tausende von Share- und Freeware-Titeln sowie kommerzielle Anwendungen für Palm-Kompatible stehen bereit. Wie Claris' Organizer ist auch Palm Desktop für die Terminverwaltung auf dem Desktop-Mac verwendbar; in dieser Funktion macht er sich auch bei den Mac-Usern nützlich, die gar keinen PDA besitzen.

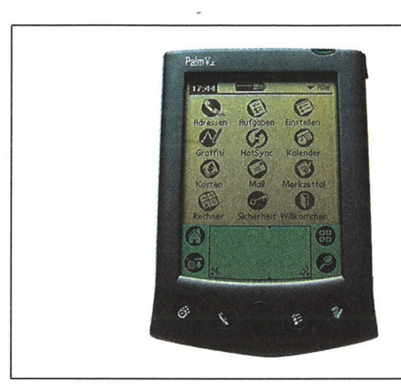
Palm und Visor erweitern

Während das nur in den USA erhältliche Modell Palm VII bereits für den drahtlosen Internet-Zugang ausgerüstet ist und die Funkvernetzung bei künftigen Palms Standard sein soll, ist derzeit noch ein optional erhältliches Modem nötig, um mit dem Handheld online zu gehen. Dank seiner Infrarotschnittstelle kann er aber auch entsprechend ausgestattete Handys für die kabellose Einwahl nutzen.





Die Eingabe von Text mit den etwas ungewöhnlichen Graffiti-Buchstaben setzt etwas Übung voraus, ist aber schnell erlernt (oben). Unterwegs benutzt man etwa die Adressdatenbank (unten) ohnehin mehr lesend als schreibend



Palm Vx
Der Palm Vx bekommt den Schönheitspreis unter den Handhelds. Die kompakten Abmessungen, das edle Aluminium-Finish und die elegante Formgebung machten ihn zum bevorzugten Anzeigenmotiv, und anders als beim immer noch erhältlichen Vorgänger Palm V ist nun auch die (nicht erweiterbare) Speicherausstattung mit 8 Megabyte standesgemäß. Im nur 10 Millimeter dicken Gehäuse hat noch ein Lithium-Ionen-Akku Platz, der bei einem Preis von rund 900 Mark die Betriebskosten senkt



Visor
Das Standardmodell von Handspring kostet zirka 500 Mark – in diesem Preis ist die Dockingstation mit USB-Anschluss schon mit drin. Eine serielle Alternative für ältere Macs ist optional erhältlich. Wie bei Handsprings anderen Modellen auch sind zwei AAA-Batterien (Lady-Zellen) für die Stromversorgung des Visor verantwortlich; Li-Ion-Akkus wie in den teureren Palm-Modellen gibt es nicht



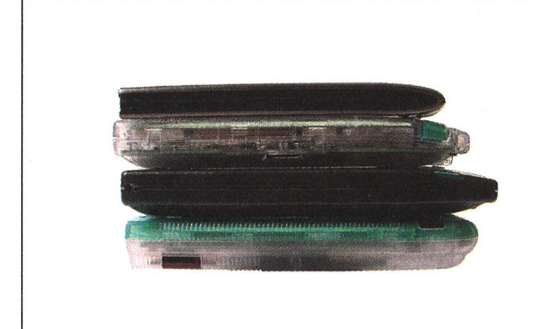
Ein E-Mail-Programm (oben) liegt allen PDAs bei; das zum Online-Zugang nötige Modem ist ein Sonderzubehör. Zu den meistgenutzten Palm-OS-Anwendungen gehört der Terminkalender (unten)

9. Mai 00 M D M D F S S
8:00
9:00
10:00
11:00
12:00
13:00
14:00 Redaktionskonferenz
15:00
16:00
17:00
18:00
Neu Details Gehe zu

Für den modularen Ausbau der Original-Palms steht nur die auch zum Datenabgleich benutzte serielle Schnittstelle zur Verfügung, was die Erweiterungsoptionen beschränkt. Kodaks ansteckbare VGA-Kamera PalmPix für ungefähr 400 Mark verwendet diese Schnittstelle, um den Palm in eine Digitalkamera zu verwandeln, deren Bilder man per Infrarotstrahl zu anderen Palms beamen beziehungsweise auf den Desktop-Mac transferieren kann (www.kodak.com). IBM stellte vor kurzem den Prototyp einer aufgesteckten Spracherkennungseinheit auf der Basis von ViaVoice (mac**magazin** 6.2000, Seite 66) vor, die beispielsweise das Diktieren von E-Mails ermöglichen soll. Palm Computing selbst arbeitet schon an einer Softwarelösung für die Spracherkennung, die auf künftigen Modellen mit StrongARM-Prozessor laufen soll. Bereits verfügbar ist die zusammenfaltbare Stowaway-Tastatur von Targus, die gefaltet kaum größer als der zugehörige Palm oder Visor ist, auseinandergeklappt aber Tasten normaler Größe bietet.

Die modulare Erweiterbarkeit ist dagegen die große Stärke von Handsprings Visor, dessen „Springboard"-Schnittstelle das Interesse einer Vielzahl von Drittanbietern auf sich zog. Springboard-Module sind Komplettlösungen aus Hard- und Software, die während des laufenden Betriebs gewechselt werden können und den Visor in ein Handy, einen Navigationscomputer, einen Mp3-Player oder ein Radio verwandeln können. Unsere Übersicht auf Seite 120 zeigt, welche Erweiterungsmodule demnächst zu erwarten sind.

Die deutsch lokalisierte Version des Visor vertreibt Handspring zunächst nur mit der HotSync-Software für Windows-PCs, jedoch können auch Mac-Nutzer die US-Version des Palm Desktop von der Handspring-Site downloaden. Ab Sommer soll auch die deutsche Version der Mac-Software verfügbar sein, und bis dahin ist zudem mit einer Erweiterung der Vertriebskanäle – zunächst die Filialen des Media Markt – zu rechnen. Bei der ersten offiziellen Vorstellung des Visor in Europa haben wir jedenfalls auch einen bekannten Apple-Händler gesichtet. Neben den drei aktuellen Palm-Modellen (einige ältere Modelle sind auch noch erhältlich) steigern dann die drei Ausführungen des Visor für den Kunden die Qual der Wahl.



PDAs im Profil: Palm Vx, Palm IIIe, Palm IIIc und Handsprings Visor Deluxe (von oben nach unten)



Palm IIIc
Die ständig zugeschaltete Hintergrundbeleuchtung seines farbigen TFT-Displays verhilft diesem Gerät zu Bestnoten in der Bildqualität. Ungefähr 1100 Mark kostet der Luxus eines Farbdisplays, das zugleich die Betriebsdauer des eingebauten Lithium-Ionen-Akkus halbiert. Bedauerlicherweise nutzen bislang nur sehr wenige Applikationen die Farbfähigkeiten dieses Palm-Modells aus; selbst die eingebauten Standardanwendungen beschränken sich weitgehend auf Schwarzweiß respektive Graustufen



Visor Deluxe
Das Spitzenmodell von Handspring steht zu einem Preis von zirka 650 Mark bereit und weist mit 8 Megabyte nicht nur viermal so viel Speicherplatz wie seine kleinen Brüder auf, sondern ist auch in einer Auswahl unterschiedlicher transluzenter Farben zu haben: Neben dem Grau der anderen Visor-Modelle stehen Blau, Orange, Grün und eine farblose Ice-Version zur Auswahl

Zubehör für Visor

Dank der Springboard-Schnittstelle ist der Visor offen für allerlei Erweiterungen. Zahlreiche Hersteller haben entsprechende Module bereits im Sortiment oder in Planung.

InnoGears Mp3-Player **MiniJam** bringt seinen eigenen Speicher in Form auswechselbarer Multimedia Cards mit und verwendet den Visor zur Zusammenstellung von Playlists; umgekehrt kann der Visor Daten im Speicher des Players ablegen. Für rund 225 Dollar (64-Megabyte-Version) soll das Modul noch im Sommer auf den Markt kommen.
Innogear, www.innogear.com

Natürlich kann das **CUE Radio** der CUE Corporation UKW-Sender empfangen, daneben aber auch RDS-Informationen interpretieren und unter anderem Verkehrsdurchsagen auf dem Visor-Display anzeigen. Ob die in den USA nutzbaren Pager-, E-Mail- und Wetterberichtsdienste auch hierzulande verfügbar sein werden, ist noch unklar.
CUE Corporation, www.cue.net/visorradio

Drei Stunden Text fasst das Diktiergerät **Total Recall** von Targus; der Visor hilft bei der Verwaltung der Diktate, doch ist das Modul auch solo einsetzbar.
Targus, www.targus.com

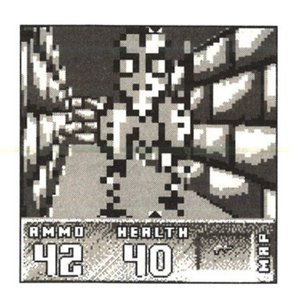
Ideos Digitalkamera **Eyemodule** nimmt bis zu 25 farbige JPEG-Bilder im Format 320 mal 240 Pixel auf, wobei das Visor-Display als Kamerasucher dient. Die aufgezeichneten Bilder lassen sich zu anderen Palms und Visors beamen oder als E-Mail-Anhang verschicken. Für etwa 150 Dollar kann die mit einem Fixfokus-Objektiv ausgestattete Kamera, die den Visor lediglich um 15 Millimeter verlängert, beim Hersteller geordert werden.
Ideo, www.eyemodule.com

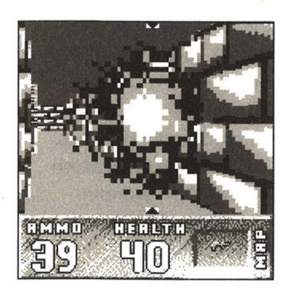
Eine pfiffige Backup-Lösung stellte Citizen vor: Das Modul **Citizen Kids** bringt nicht allein die im Visor gespeicherten Daten auf Flash-RAM-Chips in Sicherheit, es ist zudem selbst ein Mikro-PDA mit berührungsempfindlichem Display, das den (nur lesenden) Zugriff auf die gesicherten Adressen und Termine erlaubt.
Citizen, www.citizen.co.jp

Das koreanische Unternehmen Navicom kündigte das **HandyGPS** an, ein Modul zur Satellitennavigation, das schon wegen seines Preises von zirka 140 Dollar – darin enthalten ist ein Abonnement für den Download vierteljährlich aktualisierter Stadtpläne – populär sein dürfte. Es ist vermutlich ab Herbst in Europa verfügbar.
Navicom, www.navicom.co.kr

Tel@markt kombiniert ein Dualbandhandy und einen GPS-Empfänger zum bislang größten Springboard-Modul **Try @COM**, dessen Stärke eben in der Verbindung von Mobilfunk und Satellitennavigation liegt. Telefonieren und WAP-Browsen kann man damit natürlich auch, aber interessanter sind die Möglichkeiten, den Plan einer unbekannten Stadt per GSM herunterzuladen oder sich den Weg zum nächsten Italiener zeigen zu lassen. Für zirka 2500 Mark soll die GSM/GPS-Kombi ab Herbst in den Handel kommen – der Visor ist im Preis enthalten.
Tel@markt, www.telamarkt.com

Xircom kündigte gleich vier so genannte **SpringPort-Module** an: ein Modem, eine Ethernet- und eine Bluetooth-Karte und als das für Mac-User wohl interessanteste Modul eine AirPort-kompatible drahtlose Netzwerkkarte nach dem 802.11b-Standard, die den Datenaustausch und den Internet-Zugang über eine AirPort-Basisstation erlaubt. Schon im Sommer sollen diese Module verfügbar werden, nur die Bluetooth-Anbindung muss bis zum Herbst warten.
Xircom, www.xircom.de ■





Mit „Dreadling" halten die First-Person-Shooter Einzug bei den PDAs. Für 20 Dollar Shareware-Gebühr kann man sich auf Reisen gegen Angriffe grob gepixelter Kampfroboter zur Wehr setzen (www.dreadling.com)

neue hardware

Fokussieren. Scannen. Drucken.

1 Neue Digitalkameras von Canon

Bei Canon vermelden zwei populäre konventionelle Kamerareihen digitalen Nachwuchs. Die Digital IXUS ist von vorn ihren APS-Schwestern wie aus dem Gesicht geschnitten: Das IXUS-typische Metallgehäuse im Format einer Zigarettenschachtel bietet CompactFlash-Karte, Lithium-Ionen-Akku und (im Ruhezustand) einem Zweifachzoom mit kleinbildäquivalenten 35 bis 70 mm Platz. Im Dreipunkt-Autofokus und einer 64-Zonen-Mehrfeldbelichtungsmessung, die auch schwierige Kontrastverhältnisse meistert, bewährt sich die Kompetenz des traditionellen Kameraherstellers; die 2,1 Mio. Pixel des CCD-Chips sorgen für solide Bildqualität, die per USB auf den Mac und über Videokabel auf den Fernseher kommt. Die digitale IXUS, die Anfang Juni für zirka 1600 Mark in den Handel kommen soll, fügt sich in die Familie ein, deren Zubehör mitgenutzt werden kann (www.ixuscollection.com).

Auch die Liebhaber von Canons Spiegelreflexkameras der EOS-Serie werden ihr System bald um einen digitalen Body erweitern können. Die EOS D30 ist die erste Kamera für das semiprofessionelle Marktsegment mit CMOS-Bildwandler; dessen prinzipbedingt höheres Bildrauschen will Canon mit einer integrierten Rauschunterdrückung kompensieren, um so die Vorteile von CMOS gegenüber dem sonst üblichen CCD zur Geltung zu bringen – die digitale EOS wird Sequenzen mit bis zu knapp drei Bildern pro Sekunde aufnehmen können. Aufgrund der im Vergleich zum Kleinbildformat kleineren Sensorfläche zeichnet der 3,1-Millionen-Pixel-Chip einen um den Faktor 1,6 kleineren Bildwinkel auf. Mit einem Dreipunkt-Autofokus, der 35-Zonen-Mehrfeldbelichtungsmessung sowie elf Belichtungsprogrammen entspricht die Ausstattung der konventioneller Spiegelreflexkameras. Die D30 speichert Bilder mit bis zu 2160 mal 1440 Pixeln bei 36 Bit Farbtiefe auf CompactFlash-Karten des Typs 1 oder 2; auch eine Microdrive-Minifestplatte lässt sich also einsetzen. Zur Datenübertragung dient auch hier USB. Mit der Verfügbarkeit der EOS D30 ist für Ende August zu rechnen; der Preis liegt bei für dieses Marktsegment günstigen 6000 Mark. MJH

Info: Canon, www.powershot.de

1



3



4



2 Preiswerter LED-Printer

Von Oki kommt der billigste Drucker der Laserklasse, den es je für den Mac gab. Der neue Okipage 8w Lite kostet nur 500 Mark. Der LED-Drucker lässt sich über USB an den Mac anschließen, hat einen Papierschacht für rund 100 Blatt, verfügt über zwei MB Speicher und bietet eine Auflösung von 300 mal 1200 dpi. Ein Test folgt im nächsten Heft. JS

Info: Oki, www.oki.de

3 Scanner für Einsteiger

Für Fotoamateure bietet Canon einen neuen Midrange-USB-Scanner zum Einsteigerpreis an: Der CanoScan FB 1210U verfügt über eine Auflösung von 1200 dpi und 42 Bit Farbtiefe, kostet dabei aber nur 500 Mark. Im Lieferumfang findet sich Photoshop 5.0 LE samt Plug-in, zur Ausstattung zählt ein Scan-Knopf direkt am Gerät. Für rund 200 Mark lässt sich der 1210U mit einem Durchlichtadapter ausrüsten, der Positiv- und Negativfilme bis 10 mal 12 Zentimeter verkraftet. JS

Info: Canon, www.canon.de

4 Mobil drucken

Auch Hewlett-Packard bietet nun wieder einen mobilen Tintendrucker für das PowerBook oder iBook an: Der DeskJet 350C bietet eine Auflösung von 600 dpi bei Schwarzweiß und 600 mal 300 dpi bei Farbe und kostet 530 Mark. In der Ausführung 350CBi hat er außerdem eine Infrarotschnittstelle und einen Metall-Hydrid-Akku für den Druck von etwa 130 Seiten dabei. Die NiMH-Zelle hat eine Kapazität von 1600 Milliamperestunden und kann vom integrierten Ladegerät in 40 Minuten gefüllt werden. Zum Lieferumfang zählen ein serielles Druckerkabel für ältere Macs (ab Mac OS 8.1) und ein USB-iMac-Kabel. Leider ist der 350C mit den Maßen 40 mal 6,6 mal 15 Zentimeter nicht gerade Aktentaschen-kompatibel.

Den von uns im Heft 6.2000 getesteten A3-Tintendrucker DeskJet 1220C gibt es nun auch als Variante mit Software-PostScript. Der 1300 Mark teure 1220C/PS kommt mit Adobes PressReady Basics und soll farbverbindliche Proofs nach den Standards SWOP und EuroScale fertigen können. JS

Info: Hewlett-Packard, www.hewlett-packard.de

macmagazin,
Leverkusenstraße 54/7
22761 Hamburg
helpline@macmagazin.de

helpline

Probleme mit dem Mac oder Zubehör? Wir beantworten Ihre Fragen

Dead End. Ich habe ein LocalTalk-Netzwerk zwischen meinem Personal LaserWriter und meinem Computer. Und weil das Drucken immer soooo lange dauert, wollte ich mich mal erkundigen, ob und wie ich meinen Drucker per SCSI nutzen kann? Er hat ja schließlich eine SCSI-Schnittstelle.

Ronja Wilkening via E-Mail

Die SCSI-Schnittstelle ist bedauerlicherweise nur dazu geeignet, eine Festplatte an den Drucker anzuschließen. JS

Durchgeschleift. Mein LaserJet 6P von HP bekam vor eineinhalb Jahren ein nicht ganz billiges PostScript-Bausteinchen und darf sich seitdem 6MP nennen. An der seriellen Schnittstelle arbeitet er unter AppleTalk bestens mit meinem Power-Mac 8500 zusammen. Nun möchte ich allerdings gern einen neuen G4/400 AGP kaufen und den LaserJet weiterhin benutzen.

Kein Problem, dachte ich, es werden ja von diversen Firmen etliche Adapter angeboten: USB zu Seriell, USB zu Parallel und so weiter. Auf den Websites der Hersteller findet man jedoch häufiger einen Hinweis darauf, dass die Adapter AppleTalk/LocalTalk-Drucker nicht unterstützen würden. Nun gibt es da noch spezielle Lösungen mit USB-Parallel-Adaptern, mit denen „alle“ PC-Drucker auch am USB-Port des Mac betrieben werden können, jedoch nur im PCL-Modus.

Stefan Wetzel via E-Mail

Leider erlaubt der PCL-Modus PostScript nicht und ist daher für Sie ungeeignet. Schon besser wäre da der neue StealthPort für den G4, allerdings müsste dann noch das Modem raus. Ansonsten bleibt Ihnen nur eine Hardware-Bridge von LocalTalk auf Ethernet, wie sie Farallon anbietet, oder ein externer Printserver, etwa von Axxis oder HP. Derlei ist ab etwa 300 Mark zu haben. Oder Sie setzen den 8500 mit der kostenlosen Software LocalTalk-Bridge oder LaserWriterBridge von Apple ein. Falls Sie Heft 9/99 besitzen, könnten Sie dort Näheres zum Thema nachlesen. JS

Den Finder finden. Nachdem beim Surfen Communicator 4.5 abgestürzt ist und der Finder in einer Endlosschleife hängen geblieben ist, habe ich alle Möglichkeiten des Neustarts ausprobiert: Der Mac startet alle Systemerweiterungen, nur den Finder nicht, und es kommt eine Fehlermeldung: „Ein Systemfehler ist aufgetreten ‚OpenOT‘ Fehler: 41 (Neustart)“. Was soll ich tun?

Aurelia Osei-Bonsu via E-Mail

Da scheint der Finder oder OpenTransport zerschossen zu sein. Am besten Sie installieren ein neues System auf ein anderes Volume und kopieren sich daraus den Finder und alle Dateien, die ein OT im Namen haben. JS

Das Y2004-Problem. Mein Power-Mac von 1996 zeigt seit drei Tagen konsequent den 27.8.1956, 20 Uhr 39 Min. 31 Sek. an. Ist das etwa ein Y2K Problem? Wissen Sie, wie ich wieder in die Jetztzeit komme?

J. Heuter via E-Mail

Kaufen Sie ihm eine neue Batterie, die hält dann für weitere vier Jahre. Dann bekommen Sie vielleicht ein Y2004-Problem und müssen wieder eine neue Batterie kaufen ... JS

Das ist zuviel. Ich habe seit einigen Wochen Mac OS 9.0.4, und bislang hat auch immer alles funktioniert, inklusive der Apple-Hilfe im Finder-Menü. Wenn ich nun aber die Hilfe benutzen will, kommt die Meldung: „Beim Öffnen der Apple Hilfe ist ein Problem aufgetreten: Das HTML-basierte Hilfesystem benötigt Apple Hilfe Version 2.3 und Mac OS 8.6.“ Ich habe Apple Hilfe Version 2.5, welche ja auf der OS-9-CD drauf war. Außerdem sieht man beim Hochfahren zwei Erweiterungssymbole der Hilfe – eines davon durchgestrichen. Ich bin echt am Verzweifeln, da ich als Mac-Neuling (seit vier Monaten) doch noch ab und zu die Hilfefunktion verwenden muss.

Frank Funk via E-Mail

Wahrscheinlich hat irgendein Programm eine ältere oder englische Hilfe in Ihrem Systemordner installiert, und davon ist noch ein Teil übrig. Entfernen Sie alle Hilfe-Bestandteile aus dem System, und installieren Sie das Paket neu. JS

Durststrecke. Ich nutze die IntelliMouse von Microsoft. Es gelang mir bis jetzt leider noch nicht, „Unreal Tournament“ damit zu spielen. Braucht es vielleicht irgendwelche Treiber oder ist etwa die Maus zu dem Spiel nicht kompatibel?

Johannes Schmuki via E-Mail

Es gibt in der Tat Probleme zwischen der IntelliMouse und „Unreal Tournament“, aber es gibt auch eine Lösung: Deaktivieren Sie zunächst einmal die IntelliMouse-Software – Sie können dies auch speziell für „Unreal Tournament“ in dem IntelliMouse-Kontrollfeld tun. Installieren Sie nun die Game Sprockets 1.7.4 (Download siehe Seite 68). In „Unreal Tournament“ drücken Sie dann Befehlstaste-F. Nun können Sie in den Advanced Options die Maustasten direkt belegen. FS

Darstellung von MPEG-Filmen. Wenn ich MPEG-Filme in Movie Player mit doppelter Fenstergröße anschauen möchte, gibt es immer so hässliche Streifen im Bild. Es sieht fast so aus, als ob nur jede zweite Zeile dargestellt würde. Muss das so sein?

Hans-Peter Holzer via E-Mail

Die Lösung findet sich in Movie Player unter „Movie“ (Film). Wählen Sie dort „Get Info“ (Information) aus, im folgenden Pop-up-Menü müssen Sie links die MPEG-Spur anklicken und rechts den Menüpunkt „High Quality“„ respektive „Hohe Qualität“ bestätigen. FS ■

appletalk

Briefe an die Redaktion. Mit Reaktion von Ole Meiners

Guten Tag, liebe Leserin und lieber Leser!

Fernab von Redaktionsalltag und Metropolenterror entsteht der aktuelle appletalk diesmal mitten im Watt. Doch die Zivilisation holt den Briefkastenonkel im Spar-Zentralmarkt Heiko Müller wieder ein: Liegt da doch im Zeitschriftenregal tatsächlich die aktuelle mac**magazin**-Ausgabe – und das auf Amrum! (Bei Minimal in Hamburg suche ich schon gar nicht mehr ...) Mit stolz geschwellter Brust berichte ich dies meinem friesischen Vermieter, der mir in seinem Büro kurzerhand und ohne große Worte sein iBook zeigt! Ich bin sprachlos. Daher diesmal auch nur eine Seite Lebenshilfe – außerdem ist diese verbale Zurückhaltung eine friesische Tradition!

Perinatal

Hier ist die wohl jüngste mac**magazin**-Leserin mit einer speziellen Frühgeborenenausgabe bei ihrem Papi. Frei nach der Freecom-Werbung „Mac-User waren schon immer etwas schneller". Das Bild entstand in der Frühchenstation beim so genannten Kangorooing. Da unsere Tochter Chantal schon in der 25. Schwangerschaftswoche (22.1.2000) zur Welt kam, verbringen wir sehr viel Zeit dort. Der „offizielle" Geburtstermin wäre auf den 11. Mai 2000 gefallen.

Manfred Richter

Hallo, Familie Richter! Unsere besten Wünsche gehen nach Darmstadt – die gesamte Redaktion drückt Tochter, Mutter und Vater alle verfügbaren Daumen für die Zukunft. Doch was soll das heißen: Mac-User waren schon immer etwas schneller? Also – grundsätzlich haben Sie recht, aber inwiefern durfte Tochter Chantal pränatal in den ersten 25 Wochen ihres Erdendaseins bereits mit dem Mac Bekanntschaft schließen? Oder wollte Ihre Frau etwa „etwas schneller" an den heimischen G4 zurück und hat Sie mit der eiligen Göre in der Klinik zurückgelassen? Doch vielleicht sollte man nicht jedes Wort von Freecom auf die Goldwaage legen, wie folgendes Beispiel befürchten lässt ...



Pyroman

Ich möchte da etwas melden: In manchen Ausgaben des mac**magazin** ließ Freecom auf der letzten Seite verlauten: „Brennt an USB für iMac ... und wenn es unbedingt sein muss, auch am PC." Stimmt's? Gut, und jetzt habe ich in der PC-Zeitschrift „Computer Easy" gelesen (diesmal war die Werbung vorn): „Brennt am PC gut, und wenn es sein muss, auch am iBook, iMac und G4."

Matthias Unterhuber

Endlich ändert Freecom ihre Werbestrategie! Matthias, was wollen Sie denn mit einem Lagerfeuer am Mac? Da ist es doch viel besser, wenn ein Zusatzgerät „gut am PC brennt". Das erspart Ihnen teure Zusatzprämien für die Hausratversicherung und Apple den Einsatz von feuerhemmenden Stoffen – und das macht dann den Mac wieder günstiger.

Pestilenz

Unsere „Teufelsaustreibung" bei Udo Hinnerkopf in der vergangenen Ausgabe sorgte für eine Welle von Mitgefühl, und der appletalk-Postkasten klingelte Sturm. Danke für die gut gemeinten Tipps – und demütig senke ich mein Haupt vor dieser geballten Fachkompetenz.

Der arme Udo. Hat wahrscheinlich einen ziemlich fiesen Virus auf seiner Platte und weiß nichts davon ... Die Systemerweiterung 666 weist meiner Kenntnis nach auf einen Virus hin, der sich „SevenDust C" nennt. Ich weiß zwar nicht mehr genau, was der so alles anrichten kann, aber ich weiß, wie man ihn los wird. Man greife einfach zu einem aktuellen Norton Exorzist (in echt: Norton Anti Virus). Mag sein, dass der Exorzismus ein paar Mal von kleinen Bombenlegern unterbrochen wird, aber das sollte niemanden abschrecken. Wenn man sein Werk beendet hat, dann ist das kleine Teufelchen auch wirklich weg. Bestimmt.

Markus Brand

Also, eure Hilfestellung in Sachen 666 ist ja nicht gerade das Gelbe vom Ei. Es handelt sich bei 666 um eine Datei, welche von einem Virus der Sorte SevenDust C angelegt wird. Allerdings tut dieser Virus nichts Böses (außer die Datei 666 anzulegen). Bei mir hatte er sichin einige Kontrollfelder kopiert, euer Beispiel vom Neuanlegen des Systemordners und Zurückkopieren der alten Erweiterungen hätte somit keine Besserung gebracht. Wäre schön, wenn Sie dem Autor des appletalk schreiben und ihn wenigstens auf den Virus aufmerksam machen könnten. ILOVEYOU all!

Philon

Versprochen: Ich mische mich nie wieder in Angelegenheiten ein, die der Fachkompetenz der kompletten Helpline-Zentralredaktion bedürfen. Und darum hat unser Chefredakteur eine Urlaubssperre verhängt, damit wirklich alle Informationen über SevenDust C zusammengetragen werden. Glücklicherweise haben Udo Hinnerkopf und sein Mac die Teufelsaustreibung gut überstanden – uns erreichte von der türkischen Küste dieses Lebenszeichen:

Hallo, appletalk. Hier die versprochenen Screenshots von 666. Mit Nortons Anti Virus ist meine Platte inzwischen wieder ganz und gar virenfrei.

Udo Hinnerkopf

... na also! Einmal tief durchatmen ... Dann kann ich ja jetzt wieder auf den Kniepsand gehen und Eiderenten ärgern. ■

Leserbriefe senden Sie an: macmagazin, Leverkusenstraße 54/7, 22761 Hamburg, appletalk@macmagazin.de. Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.

Systemerwei

93 Objekte, 204,

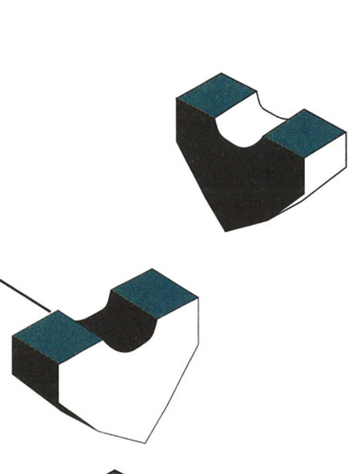
Name	Änderu
0666	Heute, 7
EM Erweiterung	Fre, 11
ActiveX Controls	Son, 2.
Apple CD/DVD Treiber	Gestern
Apple Color SW Pro CMM	Mit, 26
Apple Enet	Mon, 7.

Roboter mit Gefühl

Roboter-Spielzeuge wie Sonys Maschinenhund „Aibo" zeigen, dass die Computer der Zukunft nicht mehr aus beigefarbenen oder bunten Kisten bestehen müssen. Forscher in aller Welt versuchen, die Hightech-Kreaturen nicht nur mit Wissen und Logik voll zu stopfen, sondern ihnen Gefühle nahe zu bringen

TEXT **CHRISTOPH DERNBACH**
ILLUSTRATION **DIE VISUALITÄTER DER PFADFINDEREI**

Mit dem elektronischen Küken „Tamagotchi" hielten virtuelle Elektronikwesen Mitte der 90er-Jahre Einzug in die Haushalte der technisierten Welt. Ganze Generationen von Schulkindern rund um den Globus waren monatelang damit beschäftigt, dem vom japanischen Spielzeugkonzern Bandai produzierten Plastikküken die notwendige Zuwendung zukommen zu lassen. Wer sein „Tamagotchi" vernachlässigte, riskierte den Tod seines Haustierchens. Inzwischen ist fast die komplette „Tamagotchi"-Population hinweggerafft worden, weil die piepsenden Plastikteile irgendwann in einer dunklen Schublade oder gar im Mülleimer verschwanden.



Sprechender Plüsch

Den Vorstoß aus Japan konterte die amerikanische Spielzeugindustrie mit „Furby", einem hässlichen Plüschknäuel, das sich Millionen US-Kids von ihren Eltern als absolutes Pflichtgeschenk 1998 zu Weihnachten wünschten – und in der Mehrzahl auch bekamen. „Furby" konnte seinen Besitzern angeblich so gut nachplappern, dass der US-Geheimdienst CIA seinen Mitarbeitern die Mitnahme eines „Furby" ins Büro strengstens untersagte. Knapp zwei Jahre nach dem Boom droht heute den meisten „Furbys" das Schicksal, zusammen mit anderen filzigen Teppichresten entsorgt zu werden.

Wie ein geschlachteter „Furby" im Innern aussieht, kann man übrigens auf der mit viel Liebe gestalteten Website www.phobe.com/furby/index.html bestaunen. Im Leib des Plüschtiers steckt wie einst im legendären Apple II ein 6502-Prozessor. Eine vergleichbare 8-Bit-CPU werkelte auch in anderen Volkscomputern der achtziger Jahre wie dem V20 und dem C64 von Commodore sowie Ataris 2600.

Elektrohündchen voll Gefühl

Mit dem Roboterhund „Aibo" startete Sony dann im vergangenen Jahr den jüngsten Versuch, einer Maschine so etwas wie eine Seele einzuhauchen. Allein der Name ist Programm: „Aibo" setzt sich aus den Abkürzungen der englischen Bezeichnung für Künstliche Intelligenz (Artificial Intelligence) und Roboter mit Augen (eye-bot) zusammen. Außerdem wird das japanische Wort für „Gefährte" so ähnlich wie „Aibo" ausgesprochen.

Das Robotertierchen wurde zunächst in begrenzter Auflage nur in Japan und den USA vermarktet. Im Frühjahr 2000 verkaufte Sony es über das Internet (www.aibo-europe.com) auch einige Wochen lang in Europa: Wer schlappe 2400 Euro (rund 5445 Mark)

an Sony überwies, bekam den „Aibo Entertainment Robot (ERS-111)" inklusive Ladestation geliefert. Zu dem Paket gehörte außerdem das aus einem Memory Stick bestehende Hundegedächtnis sowie die mit verschiedenen Tönen arbeitende Fernbedienung. Inzwischen ist die Verkaufsaktion schon wieder beendet, doch findet man bei einschlägigen Web-Auktionshäusern immer wieder „Aibo"-Angebote.

Virtual Aibo

Im Neupreis mit inbegriffen war das „Aibo Performer Kit (ERF-511)", mit dem man seinem Metallhündchen neue Kunststücke beibringen kann. Zu dem (leider nur Wintel-PC-kompatiblen) Programmierpaket gehört auch die Software „Virtual Aibo", ein 3-D-Programm, in dem man die neu geschaffenen „Aibo"-Bewegungen zunächst am Bildschirm ausprobieren kann, bevor man den Roboter mit dem neuen Code füttert.

Hat man dem armen „Aibo" keinen Bug ins Hirn gepflanzt, dann empfängt der Vierbeiner aus Metall Besucher mit erregtem Schwanzwedeln, freut sich sichtlich über jedes Lob, macht artig Männchen, hört aufs Wort, haart und sabbert nicht und ist stubenrein – auch wenn Herrchen nie mit ihm Gassi geht. Merkwürdig nur, dass die Sony-Designer „Aibo" so aggressive Augen verpasst haben.

Zwergpinscher-Ersatz?

Als genügsames, geduldiges Wesen könnte „Aibo" vielleicht schon bald so manchen Dackel, Zwergpinscher oder Rottweiler aus Fleisch und Blut ersetzen. „Roboter, die ja seit Jahren schon in der industriellen Produktion im Einsatz sind, werden in absehbarer Zeit auch im privaten Bereich eine Rolle spielen", prognostiziert Kurt Beiersdörfer, Geschäftsführer des Heinz Nixdorf MuseumsForum (HNF) in Paderborn, wo das Sony-Geschöpf eine Zeit lang als Musterexemplar moderner virtueller Wesen ausgestellt wurde.

Dies entspricht auch der Einschätzung von Sony: „Die letzten zehn Jahre des 20. Jahrhunderts wurden von PCs und dem Internet beherrscht", erklärt Sony-Vizepräsident Toshitada Doi. „Wir sind sicher, dass in den kommenden zehn Jahren Roboter mit freier Bewegung den Trend darstellen werden."

Seniorenbetreuer Tama

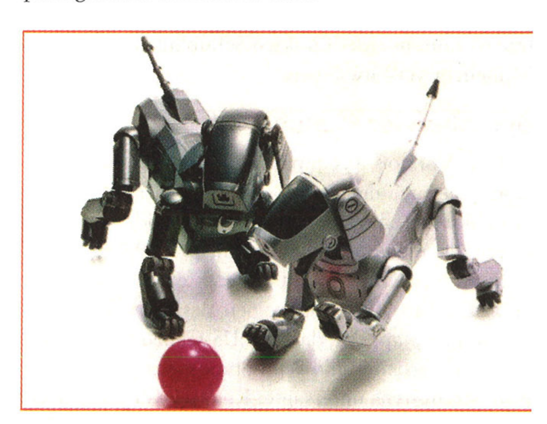
„Aibo" wird von Sony vor allem als Spielzeug für verspielte Yuppies mit Technikbegeisterung positioniert, ähnlich wie Legos programmierbares Roboterspielzeug „Mindstorms" (siehe **macmagazin** 5.2000, Seite 40). Der Sony-Konkurrent Matsushita, bekannt durch die Unterhaltungselektronikmarken Panasonic und National, geht noch einen Schritt weiter. Der japanische Konzern hat die Robo-Katze „Tama" entworfen, die in der Altenbetreuung eingesetzt werden soll (www.panasonic.co.jp/corp/news/official.data/data.dir/en990324-2/en990324-2.html). Matsushita stellt in Aussicht, dass „Tama" wie lebende Tiere einen positiven Einfluss insbesondere auf einsame Senioren ausübt, ohne dass die Alten sich um lästige Aufgaben wie das Füttern kümmern müssten.

„Tama stimuliert eine tägliche Konversation, ganz so, wie es ein lebendes Haustier tun würde", verspricht der Konzern in einer Pressemitteilung. „Der Roboter kann Grüße und Nachrichten aus der Nachbarschaft übermitteln und so eine Unterhaltung anregen. Außerdem können die Daten der Interaktion zwischen Roboter und Anwender aufgezeichnet und aus der Entfernung abgerufen werden." Damit könnten zum Beispiel Betreuer aus der Ferne überprüfen, ob im Haushalt ihrer Schützlinge etwas Ungewöhnliches vor sich geht.

„Dieser Roboter kann dazu beitragen, den Stress im Leben von älteren, allein lebenden Bürgern abzubauen, indem er als ständiger Begleiter zur Verfügung steht. Die Roboter können außerdem einen Beitrag dazu leisten, die Sicherheit der Senioren zu gewährleisten, ohne dass die Privatsphäre verletzt wird."

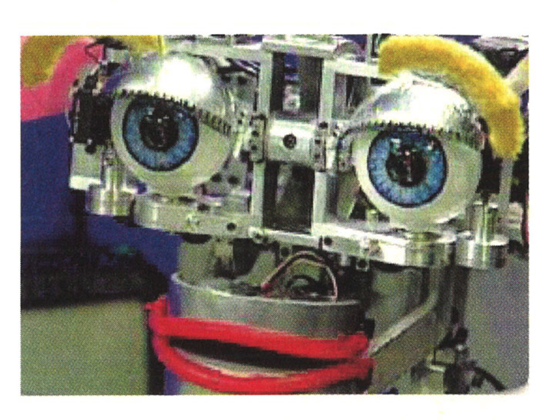
Computer – vom Helfer zum Herrscher?

Der Gedanke, dass Roboter soziale Aufgaben übernehmen werden, mag heute noch abenteuerlich klingen. Doch nicht nur in Japan gehen Experten davon aus, dass Roboter und selbst lernende Computersysteme sich mehr und mehr in den Alltag der Menschen drängen werden. „In bestimmten Bereichen haben wir doch schon heute unsere Autonomie abgegeben", erklärte der Psychologe Dietrich Dörner bereits 1996 im Magazin „Der Spiegel". „Wenn wir in eine U-Bahn steigen, die automatisch fährt, wenn wir im Flugzeug sitzen, das nur noch scheinbar vom Piloten geflogen wird, oder in einer vollautomatischen Fabrik Handlangerdienste verrichten, vertrauen wir uns automatischen Steuerungsanlagen an. Die Frage ist, wie viel Macht wir diesen geben wollen. Ich will nicht in einer Welt leben, die vollständig von einer Art Computergottheit beherrscht wird."



Er sabbert nicht, muss nicht Gassi gehen, benimmt sich sonst aber ganz so wie andere Hunde auch: Sonys „Aibo"

„Kismet“ kann mit einem Augenaufschlag zeigen, wie er sich fühlt, und lernt durch aufmerksame Beobachtung die Welt kennen



In dem „Spiegel“-Gespräch machte Dörner schon damals die Schwachstellen in der Entwicklung von „menschlichen Computern“ aus, die im Prinzip auch heute noch gelten: „Die Informatiker haben sich immer wieder in Sackgassen verrannt. Sie haben rein kopfgesteuerte Apparate entwickelt und dabei den Bauch als Zentrum der Gefühle schlicht vergessen. Ihren Maschinen fehlt die Motivation, und deshalb haben sie auch keine eigenen Interessen.“

Gefühle sind Informationen

Kognitionsforscher Dörner geht auch heute noch davon aus, dass Seelenprozesse und Gefühle wie Angst, Liebe und Hass nichts anderes sind als Informationsverarbeitungsprozesse, die sich im Computer nachbilden lassen. Auf einem Forum der „Akademie 3000“ des Burda-Verlags bekräftigte Dörner, Leiter des Instituts für Theoretische Psychologie der Universität Bamberg, seine Meinung, dass wir auf dem Weg sind, Roboter mit Gefühlen zu konstruieren. Die Menschen könnten über kurz oder lang Maschinen bauen, die mit Willen, Verantwortung und Gefühl – also mit einer künstlichen Seele – ausgestattet sind.

Auf dem Forum Mitte Mai entgegnete der deutsch-amerikanische Computerforscher Joseph Weizenbaum, er glaube nicht, dass der Mensch „berechenbar“ sei. Seiner Meinung nach sind Gefühle und Seele Produkte der gesamten menschlichen Evolutions- und Kulturgeschichte. „Sie sind größtenteils nicht sprachlich beschreibbar und lassen sich deshalb schon gar nicht mit einer formalisierten Sprache wie der Computerprogrammiersprache abbilden.“

Skeptiker Weizenbaum hat durch seine mehr als 25-jährige wissenschaftliche Tätigkeit die Entwicklung der Computertechnologie am renommierten Massachusetts Institute of Technology (MIT) maßgeblich mitgeprägt. Das hindert allerdings eine junge MIT-Kollegin von Weizenbaum nicht daran, einer Maschine Emotionen beibringen zu wollen.

Tragen Computer bald Schminke?

Cynthia Breazeal hat den Roboter „Kismet“ geschaffen, der sich auch sehr gut als Nebenrolle in einem George-Lucas-Film machen würde. Große blaue Augen hat das Geschöpf, große rosarote Ohren aus Papier und knallrote Lippen aus Gummi. Dieses Bild greift die Weltausstellung Expo 2000 in ihrem aktuellen Werbespot auf: „Wird mein Computer Lippenstift tragen?“, lautet eine der Fragen, die im Laufe des Sommers auf dem Ausstellungsgelände in Hannover beantwortet werden sollen.

„Kismet“ kommt noch ohne Rouge und Wimperntusche aus. „Ich versuche herauszufinden, wie man einen Roboter dazu bringen kann, soziale Signale zu benutzen, an die die Menschen gewöhnt sind – Dinge wie ein Gesichtsausdruck, die es erlauben, mit dem Roboter in ganz natürlicher Weise umzugehen“, beschreibt die 32-jährige MIT-Forscherin in einem Interview mit dem Onlinedienst MSNBC ihr Vorhaben.

Maschinen mit Persönlichkeit

Als Zehnjährige war Breazeal vom Roboter R2D2 aus dem Film „Star Wars“ fasziniert. „Ich dachte nur, das ist das coolste Ding in der ganzen Welt. Die Star-Wars-Roboter hatten eine Persönlichkeit. Ich war total gefesselt.“ Mit weniger als 50 000 Dollar schuf die Forscherin nun „Kismet“. Ihr Roboter kennt verschiedene Gemütszustände: Ärger, Ekel, Furcht, Erschrecken, Fröhlichkeit, Interesse, Überraschung und Traurigkeit. Außerdem kann der MIT-Roboter erschöpft, müde oder ausgeschlafen sein.

Wie „Kismet“ gerade so drauf ist, hängt stark vom Verhalten des Gegenübers ab. „Kismet“ erkennt, ob man ihm das Gesicht zuwendet, ihm ein Spielzeug anbietet oder sich sonst mit ihm beschäftigt. Die Maschine kann auch unterscheiden, ob man sie anlächelt oder starr anglotzt. In Augen und Nase des Roboters stecken Digitalkameras, die aufmerksam die Umwelt registrieren, etwa vergleichbar den Wahrnehmungsfähigkeiten eines Kleinkindes. Eine komplexe Software wertet die Videosignale aus und interpretiert sie.

Lässt man „Kismet“ stundenlang allein, wird das Metallkerlchen ganz traurig. Spricht man ihn dann persönlich an, bessert sich die Stimmung. Quatscht man ihn jedoch stundenlang zu, lässt das Interesse bald nach, bis „Kismet“ genervt einschläft. Auf der Website des MIT-Projekts (www.ai.mit.edu/projects/kismet/kismet.html) kann man diverse QuickTime-Filme downloaden, die Versuche mit „Kismet“ zeigen.

„Wir möchten ein System schaffen, in dem wir die Maschine verstehen und die Maschine uns“, beschreibt der Leiter des MIT-Labors für Künstliche Intelligenz, Dr. Rodney Brooks, das strategische Ziel des „Kismet“-Experiments. Es gehe nicht darum, einen Müllschlucker- oder Chauffeur-Roboter zu programmieren – so formuliert er seine Absage an traditionelle Konzepte der KI-Forschung, nach denen Maschinenintelligenz die Programmierung einer in komplexe Regeln übersetzten dichten Beschreibung eines Umweltausschnitts voraussetze. „Kismet“ folgt einem anderen, mehr Erfolg versprechenderen Pfad: Intelligenz als Prozess, als Resultat des Lernens in permanenter sozialer Interaktion. ■

Die putzigen Kätzchen namens „Tama“ sollen einsamen Senioren ein Zeitvertreib sein







MACup Verlag GmbH
Redaktion macmagazin
Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg
Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
Redaktion: Tel. 0 40/85 18 32 50, Fax 0 40/85 18 32 99
CompuServe: 74431,753 Internet: macmags@macmagazin.de
MagicVillage: Mac MAGAZIN

Herausgeber Thomas Rehder
Chefredakteur Frank P. Lohstöter (FPL)
Textchef Olaf Stefanus (OS)
Redaktion Matthias Böckmann (BÖ), Michael J. Hußmann (MJH), Joachim Korff (JK), Johannes Schuster (JS), Felix Segebrecht (FS)
Redaktionsassistenz Uta Schaaf, Tel. 0 40/85 18 32 50
Mitarbeiter dieser Ausgabe Christoph Dernbach, Thaddeus Herrmann, Andreas Kämmerer, Sascha Kösch, Sabine Koop, Thomas Mechelke, Ole Meiners, Susanne Mührke, Florian Phon, Simone Sondermann, Holger Sparr, Michael Thomas
Art Direction SnowdenSchaller, Berlin
Grafik Peter W. Hansen, Tanja Poralla, Natalie Sommer
Titelfoto Heji Shin
Fotos Filther, Julia Knop, Photo Disc, Redaktion, Heji Shin, Gulliver Theis
Illustration Die Visualitäter der Pfadfinderei
Digitale Druckvorlagenherstellung FaberPublish, Hamburg
Druck R. Oldenbourg, Kirchheim/Heimstetten

Verlagsleitung Gerd-Michael Müller
Geschäftsführer Thomas Rehder

Anzeigenverkauf Infotrain Medienservice GmbH, Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg, Tel. 0 40/85 18 35 00, Fax 0 40/85 18 35 49
Geschäftsführung Ingo Hölters, ingo.ho@infotrain.de
Anzeigenleitung Thomas Danz, thomas.da@infotrain.de
Mediaberatung Heike Kirchner, heike.ki@infotrain.de, Tel. 0 40/85 18 35 02, Kristina Hass, kristina.ha@infotrain.de; Fax 0 40/85 18 35 49
Anzeigendisposition/Druckabwicklung Birgit Pielke (Leitung), Nikolaos Fotiadis, Tel. 0 40/85 18 35 15, Fax 0 40/85 18 35 49
Marketing Ulrich Busse, Tel. 0 40/85 18 31 50, Fax 0 40/85 18 35 47

Vertrieb Michaela Schröter, Teresa Carabias, Tel. 0 40/85 18 35 07, Fax 0 40/85 18 35 47

Leserservice
Abonnentenbetreuung Vertriebsunion Meynen, macmagazin Abonnentenservice, 65341 Eltville, Susanne Debus, sdebus@vertriebsunion.de, Tel. 0 61 23/92 38 33, Fax 0 61 23/92 38 44

Der **Jahresabonnementspreis** beträgt 118, 80 Mark (im Ausland zuzüglich 24 Mark Porto und Versand). Studenten erhalten 10% Rabatt bei Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Ein **Schnupperabo** umfasst 2 Gratis-Ausgaben von macmagazin.

Bestellung von Einzelheften Frühere Hefte bestellen Sie einfach telefonisch bei unserem Lieferservice: Vertriebsunion Meynen, macmagazin Abonnentenservice, 65341 Eltville, Tel. 0 61 23/92 38 33, Fax 0 61 23/92 38 44
Pro Heft berechnen wir Ihnen den jeweiligen Heftpreis zuzüglich eines kleinen Versandkostenbeitrags von 3 Mark.

Sonderdruckdienst Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können für Werbezwecke in Form von Sonderdrucken hergestellt werden. Anfragen richten Sie bitte an Birgit Pielke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

macmagazin erscheint monatlich. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5/00 vom 1.1.2000. Vertrieb durch IPV Inland Presse Vertrieb GmbH, Wendenstraße 27–29, 20097 Hamburg, Tel. 0 40/23 71 10 Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung.

Produktionserweiternde Hilfsmittel
Musik Element of Crime – Psycho, Dagmar Krause – Supply and Demand, Les Nubians, Soundtrack von „Being John Malkovich“, Björk, Pete Tong – Essential Millennium, Fifth Element Soundtrack, Shantychor Amrum
Drogen 201 von WOK, Umwelt-Wandfarbe von Bahr, Aperol, Suppen von Daily Soup (Paul-Roosen-Straße), White Star, Jever, Milchspeiseeis, Scholle „Amrum“, Erdbeersaft auf Wodka und Eis.
Special Thanks Ilja A. Iwas für die Uncoverlt-Genehmigung, Manu (klasse Piercing!), Vera für den iMac, Kathrin weiß, warum, Dirk und Omo (Fat), Steffi und Silke fürs Umtopfen, Jasper erblickte am 16.5.2000 das Licht dieser Welt (finale Version), Vero und Katja, Valentina (hdl)

macmagazin 8.2000 erscheint am 5. Juli 2000

mac.ware

IDE-Festplatten
Akku-Ratgeber
PDAs mit Tastatur

online.universum

E-Health
Chatten

multimedia.zone

Joysticks
Neue Flipper
Parsec



work.shop

Musik mit Logic Fun
Office effektiv nutzen
Digitalvideo